



**Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma
Havalandırma Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Fiyat Tespit Raporu
9 Temmuz 2021**

QNB FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Merkul Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Şişli
Kule Binası No: 15 Kat: 6-1 34390 Şişli / İST.
İstanbul Ticaret Odası: 33657
Mersis No: 0888010453500018
Boğaziçi Kurumlar V.D: 3880104535
www.qnbfl.com

İçindekiler:

Kısaltmalar	6
1. Giriş	9
2. Şirket Hakkında Bilgiler	12
3. Sektör Hakkında Bilgiler	37
4. Değerleme Yöntemleri	45
5. Değerlemeye İlişkin Önemli Hususlar	48
6. Değerleme	49
7. Sonuç	52
8. EK-1: İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Analizi	54
9. EK-2: Sorumluluk Beyanı	60

QNB FINANSYONAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Merkezi: Çarşıbaşı Mah. Büyükdere Cad. Crystal
Kule Binası No:215 Kat:6-1 34394 Şişli - İST.
İstanbul Ticaret Odası: 338867
Mersis No: 0388010453500018
Bogazici Kurumlar V.D: 3880104535
www.qnbfl.com

Tablolar:

Tablo 1: Ortaklık Yapısı	13
Tablo 2: Hizmetlere Göre Hasılat Kırılımı.....	21
Tablo 3: Birleşim Mühendislik Devam Eden Projeler.....	29
Tablo 4: Erde Mühendislik Devam Eden Projeler	30
Tablo 5: Karlılık Göstergeleri.....	33
Tablo 6: İşletme Sermayesi.....	33
Tablo 7: Net Borç	34
Tablo 8: Faiz Giderleri	34
Tablo 9 : Özkaynaklar, Aktifler ve Karlılık Oranları	34
Tablo 10: Bilanço.....	34
Tablo 11: Gelir Tablosu	36
Tablo 12: Sektörde Faaliyet Gösteren Şirketlerin Çalışan Sayılarına Göre Dağılımları (2020).....	42
Tablo 13: Bina Türlerine Göre Sektör Gelişiminin Seyri (2009-2020)	43
Tablo 14: Net Satışlardaki Değişim – Bin TL.....	44
Tablo 15: Yurtiçi Benzer Şirketler.....	46
Tablo 16: Yurtdışı Benzer Şirketler.....	47
Tablo 17: Değerlemeye Baz Oluşturan Veriler.....	48
Tablo 18: Değerlemeye Baz Oluşturan Net Borç	48
Tablo 19: Yurtiçi Benzer Şirketlerin PD/Net Kar Çarpanı Değerleri	49
Tablo 20: Yurtiçi Benzer Şirketler PD/Net Kar Çarpanı ile Hesaplanan Değer	50
Tablo 21: Yurtiçi Benzer Şirketlerin FD/FAVÖK Çarpanı Değerleri.....	50
Tablo 22: Yurtiçi Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanı ile Hesaplanan Değer	50
Tablo 23: Yurtdışı Benzer Şirketlerin PD/Net Kar Çarpanı Değerleri	51
Tablo 24: Yurtdışı Benzer Şirketler PD/Net Kar Çarpanı ile Bulunan Değer.....	51
Tablo 25: Yurtdışı Benzer Şirketlerin FD/FAVÖK Çarpanı Değerleri.....	52
Tablo 26: Yurtdışı Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanı ile Bulunan Değer	52
Tablo 27: Yurtiçi Benzer Şirket Çarpanlarına Göre Hesaplanan Değer	52
Tablo 28: Yurtdışı Benzer Şirket Çarpanlarına Göre Hesaplanan Değer	53
Tablo 29: Çarpan Analizi Sonuçları	53
Tablo 30: Halka Arz Fiyatı.....	53
Tablo 31: Hasılat Kırılımı ve Büyüme Oranları	54
Tablo 32: Hasılat Tahminleri	55
Tablo 33: Karlılık Oranları	55

Tablo 34: Karlılık Tahminleri	56
Tablo 35: Yatırımlar ve Amortisman	56
Tablo 36: İşletme Sermayesi Tahminleri.....	57
Tablo 37: AOSM Hesaplama Tablosu.....	58
Tablo 38: Piyasa Değeri Duyarlılık Analizi	59

QNB FİNANS MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Merkezi: Büyükdere Mah. Büyükdere Cad. No: 11
Kule Binası Kat: 6-704399 Şişli - İST.
İstanbul Ticaret Odası: 350657
Mersis No: 0-3880-1015-3500010
Boğaziçi Kurumlar V.D: 3680104535
www.qnbfl.com

Şekiller:

Şekil 1: Hasılat Kırılımı, milyon TL	21
Şekil 2: 2020 yılı Proje Kategorilerine Göre Hasılat Kırılımı	28
Şekil 3: İnşaat Sektörü Büyümesi - Bir Önceki Yılın Aynı Çeyrek Dönemine Göre, %	38
Şekil 4: İnşaat Harcamaları, Cari Fiyatlarla - Milyar TL.....	39
Şekil 5: Sektörde Faaliyet Gösteren Şirket Sayısı (2009-2020)	41
Şekil 6: Sektörde Faaliyet Gösteren Şirketlerin Alt Sektörlere Göre Dağılımı (2020)	42

QNB FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Merkezi: Çarşıbaşı Mah. Büyükdere Cad. 1 Kat: 6
Kure Binası No: 215 Kat: 6-7 34398 Şişli - İstanbul
İstanbul Ticaret Odası: 330057
Mersis No: 0-8880-1045-3500008
Boğaziçi Kurumlar V.D: 3300104535
www.qnbfi.com

Kısaltmalar

KISALTMALAR	TANIMLAR
A Grubu	Şirket Esas Sözleşmesi uyarınca tanımlanan A grubu paylar
ABD Doları veya USD	Amerika Birleşik Devletleri'nin resmi para birimi
A.Ş.	Anonim Şirket
AVM	Alışveriş Merkez(ler)i
Avro	Avrupa Birliği'ne üye devletlerin resmi para birimi
B Grubu	Şirket Esas Sözleşmesi uyarınca tanımlanan B grubu paylar
BİST, Borsa, Borsa İstanbul veya BİAŞ	Borsa İstanbul Anonim Şirketi
BIM (Building Information Modeling)	Yapı Bilgi Modellemesi
Birleşim Mühendislik, İhraççı, Ortaklık veya Şirket	Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma Havalandırma Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
BT	Bilişim Teknolojileri
CCTV	Kapalı Devre Televizyon
COVID-19	Yeni Koronavirüs Hastalığı 2019
CRM (Customer Relationship Management)	Müşteri İlişkileri Yönetimi
Esas Sözleşme	Birleşim Mühendislik'in esas sözleşmesi
Erde Mühendislik, Bağlı Ortaklık	Erde Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
ERP (Enterprise resource planning)	Kurumsal Kaynak Planlaması
Gayrimenkul Değerleme Raporu	Birleşim Mühendislik'in merkez binasının bulunduğu Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 6397 parselde yer alan taşınmazın değerini tespit amacıyla Asal Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. tarafından hazırlanan 3.03.2021 tarihli ve 98 nolu gayrimenkul değerleme raporu
GSYH	Gayri safi yurt içi hasıla
Halka Arza Aracılık Eden Yetkili Kuruluş	QNB Finans Yatırım Menkul Değerler Anonim Şirketi
Halka Arz Eden Pay Sahipleri veya Ortaklar	Mesut Altan, İdris Çakır
Halka Arz Edilecek Paylar	Şirket'in Ortaklar'a ait 11.000.000 TL nominal değerli 11.000.000 adet B Grubu pay ile Şirket'in çıkarılmış sermayesinin 80.000.000 TL'den

	102.000.000 TL'ye artırılması yoluyla ihraç edilecek toplam 22.000.0000 TL nominal değerli 22.000.0000 adet B Grubu pay olmak üzere toplam 33.000.000 TL nominal değerli 33.000.000 adet B Grubu pay
ISO	Uluslararası Standartlar Teşkilatı
IT	Bilgi teknolojileri
İSO	İstanbul Sanayi Odası
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İzahname ve İhraç Belgesi Tebliği	22 Haziran 2013 tarihli 28685 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış II-5.1 sayılı İzahname ve İhraç Belgesi Tebliği
Kamu Özel İşbirliği	Kamu-Özel Sektör Ortaklığı (<i>Public-Private Partnership</i>)
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
Kâr Payı Tebliği	23 Ocak 2014 tarihli 28891 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış II-19.1 sayılı Kâr Payı Tebliği
KDV	Katma Değer Vergisi
Kişisel Verilerin Korunması Kanunu veya KVKK	6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu
KOBİ	Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler
Konsorsiyum Lideri veya QNB Finans Yatırım	QNB Finans Yatırım Menkul Değerler Anonim Şirketi
Kurumsal Yönetim İlkeleri	SPK'nın Kurumsal Yönetim Tebliği'nin ekinde yer alan kurumsal yönetim ilkeleri
Kurumsal Yönetim Tebliği	SPK'nın II-17,1 sayılı Kurumsal Yönetim Tebliği
LEED	Amerika Birleşik Devletleri Yeşil Bina Konseyi tarafından geliştirilen "Enerji ve Çevre Dostu Tasarımlarda İlerleme" (<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>) olarak adlandırılan ve yeşil binaları derecelendiren sertifikasyon sistemi
LTD. ŞTİ.	Limited Şirket
Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi	5 Ağustos 1985 tarihli 18833 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi
MIKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.
MW	Megawatt
m ²	Metrekare
OSB	Organize sanayi bölgesi
OSGB	Ortak sağlık güvenlik birimi

Pay Tebliği	22 Haziran 2013 tarihli 28685 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış VII-128.1 sayılı Pay Tebliği
Resmî Gazete	T.C. Cumhurbaşkanlığı İdari İşler Başkanlığı Hukuk ve Mevzuat Genel Müdürlüğü’nce yayımlanan T.C. Resmi Gazetesi
Sağlık Bakanlığı	T.C. Sağlık Bakanlığı
SCADA (<i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>)	Merkezi Denetleme Kontrol ve Veri Toplama Sistemi
SGK	T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu
SPK veya Kurul	Sermaye Piyasası Kurulu
SPKn veya Sermaye Piyasası Kanunu	6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu
Sermaye Piyasası Araçlarının Satışı Tebliği	28 Haziran 2013 tarihli 28691 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış II-5.2 sayılı Sermaye Piyasası Araçlarının Satışı Tebliği
Sermaye Piyasası Mevzuatı	Sermaye Piyasası Kanunu ile Kurul ve BIST tarafından çıkarılan tüm tebliğler, yönetmelikler, ilkeler, kararlar ve sair ikincil mevzuat
Şirketler	Birleşim Mühendislik ve Erde Mühendislik
TAD	Test, Ayar, Dengeleme
Merkez Bankası veya TCMB	T.C. Merkez Bankası
T.C. veya Türkiye	Türkiye Cumhuriyeti
TL veya Türk Lirası	Türkiye Cumhuriyeti resmi para birimi
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TTSG	Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi
TTK veya Türk Ticaret Kanunu	6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UMS	Uluslararası Muhasebe Standartları
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
VUK	213 sayılı Vergi Usul Kanunu
Yönetim Kurulu	Şirket veya Erde Mühendislik’in yönetim kurulu

GNB FINANS
 Merh
 Kule Sırtı No 11 K. 11 F. 34 064
 İstanbul T.C. Başbakanlık 35 1597
 Merkez Tel: 0-39851 1043-35 1043
 Doğuş Kurumlar V.D. 00001043-35
 www.gnbfin.com

10

- Değerleme faaliyetlerinin başta bağımsızlık, tarafsızlık, mesleki özen ve titizlik olmak üzere etik ilkelere ve söz konusu düzenlemelerde yer alan ilgili hükümler ve genel kabul görmüş uluslararası standartlarına uygun olarak gerçekleştiren

niteliklere sahip olduğumuzu,

raporda yer alan değerleme çalışmalarının SPK'nın III-62.1 sayılı Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ'e ve Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği tarafından yayımlanan Uluslararası Değerleme Standartlarına uygun olarak yapıldığını beyan ederiz.

D- Sorumluluk Beyanı

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 2019/19 sayılı haftalık bülteninde ilan edilen duyuruya istinaden:

"Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerine Uyulacak Esaslar başlığının F maddesinin 9. Maddesi" çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun kararında belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uyduğumuzu, Şirket Değerleme Raporu'nun bir parçası olan bu raporda yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

Değerleme Çalışmasını Yapan Uzmanla İlişkin Bilgiler

Kadir Alper Urgancı – QNB Finans Yatırım - Yatırım Bankacılığı / Grup Yöneticisi

Farklı kurumlarda 13 yılın üzerinde Kurumsal Finansman ve Yatırım Bankacılığı alanlarında tecrübesi bulunan Kadir Alper Urgancı, Boğaziçi Üniversitesi Kimya Mühendisliği lisans derecesine sahiptir. Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı'na [Belge No:204166] sahiptir.

Kullanım, Dağıtım veya Yayımlanma Kısıtlamaları

İşbu rapor muhatabı olan Birleşim Mühendislik'in dahili kullanımı ve paylarının ilk halka arzı işlemleri ile ilgili olabilecek kamu kurumlarının kullanımı ile sınırlıdır. VII-128.1 sayılı Pay Tebliği hükümleri gereğince Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda yayımlanacak olan bu rapor QNB Finans Yatırım'ın yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen yayımlanamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

QNB FİNANS YATIRIM A.Ş. DEĞERLEME
Müd.
Kur. Bel. No: 21/500 Kur. 7. Madde 3
Tic. Sic. No: 274900
Mersis No: 0-3800-1040-00000000
Boğaziçi Kurumlar V.D.03801040535
www.qnbfi.com

2. Şirket Hakkında Bilgiler

Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik, çeşitli sektörlerde inşa edilen her türlü yapının, ısıtma ve soğutma tesisatı, havalandırma tesisatı, sıhhi tesisat, yangın tesisatı, güneş enerjisi tesisatı, doğalgaz tesisatı, basınçlı hava tesisatı, medikal gaz tesisatı, çamaşırhane ve mutfak tesisatı, buhar, kondens, kızgın su ve kızgın yağ tesisatı, havuz tesisatı, bina otomasyon sistemleri, güç dağıtım sistemleri, yedek güç sistemleri, aydınlatma sistemleri, reaktif güç kompanzasyonu, koruma sistemleri, iletişim sistemleri, yangın algılama ve alarm sistemleri, güvenlik sistemleri, kongre ve konferans sistemleri, ses ve görüntü sistemleri, tıbbi çağrı sistemleri, petrokimya ve rafineri elektrik sistemleri, test, ayar ve dengeleme (TAD) işlemleri başta olmak üzere her türlü elektrik ve mekanik tesisat, işlem ve sistemleri uygulamakta ve bu alanlarda müşavirlik ve mühendislik hizmetleri vermektedir.

Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik özellikle hastane ve diğer sağlık sektörü projelerinde, AVM ve ofis projelerinde, oteller ve diğer turizm sektörü projelerinde, Konut+AVM+Otel projelerinin yer aldığı karma projelerde, rezidans, lüks konut ve villa projeleri ile endüstriyel yapıların elektromekanik tesisat uygulamalarını hayata geçirmektedir.

Sermaye Bilgisi ve Ortaklık Yapısı

Şirket'in 80.000.000 TL'lik sermayesi, çıkarılmış sermayenin %10,00'üne tekabül eden 8.000.000 TL nominal değerli 8.000.000 adet A Grubu nama yazılı, %90,00'üne tekabül eden 72.000.000 TL nominal değerli 72.000.000 adet B Grubu nama yazılı paylara ayrılmıştır.

Şirket'in çıkarılmış sermayesinin 80.000.000 TL'den 102.000.000 TL'ye çıkarılması nedeniyle artırılabilecek 22.000.000 TL nominal değerli 22.000.000 adet B grubu pay ve ek satış harfç olmak üzere mevcut ortaklardan Mesut Altan'ın sahip olduğu 5.500.000 TL ve İdris Çakır'ın sahip olduğu 5.500.000 TL olmak üzere toplam 11.000.000 TL olmak üzere toplam 33.000.000 TL nominal değerli paylar halka arz edilecektir. Toplanan kesin talebin satışa sunulan pay miktarından fazla olması halinde mevcut ortaklardan Mesut Altan'a ve İdris Çakır'a ait toplam 6.000.000 TL nominal değere kadar payın, dağıtımına tabi tutulacak toplam pay miktarına eklenmesine karar verilecektir. Ek satışın tamamının gerçekleşmesi halinde halka arz edilecek payların nominal değeri 39.000.000 TL olup halka arz sonrası sermayeye oranı %38,24 olmaktadır.

Halka arzdan elde edilecek gelir ile Şirket, finansal yapısını güçlendirmeyi, Şirket'in değerinin, bilinirliğinin artırılmasını, kurumsallaşma ve sürdürülebilirliğin sağlanmasını, Kurumsal Yönetim İlkelerinin uygulanması ve Şirket'in kurumsal kimliğinin güçlendirilmesini hedeflemektedir.

CHB FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Muhür
Tic. Sic. No: 274515 K. S. T. Sic. No: 274515
Kadıköy Tescilli Ofis: 3. Kat
Masrafları: 0 212 309 10 45 / 0 212 309 10 45
Boğaziçi Kurumlar V.D: 31850104505
www.chbfi.com

2009	İstanbul'da, Avrupa'nın ilk Trump Tower binasının mekanik tesisat taahhüt işleri Şirket tarafından üstlenilmiş ve 2009 yılında tamamlanmıştır. O tarihte henüz bağlı ortaklık olmayan Erde Mühendislik de elektrik tesisatı taahhüt işlerini bitirmiştir. 14/04/2009 tarihinde ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikası alınarak her yıl yenilenmiştir.
2010	Türkiye'nin tamamlandığı tarihte 120.000 m² alana sahip en büyük kongre binası The Green Park Convention Center Pendik'in mekanik tesisat işleri Şirket tarafından tamamlanmıştır.
2011	Şirket, 2010 yılında yüksek oranda kurumlar vergisi ödeyerek göstermiş olduğu başarıdan dolayı İstanbul Ticaret Odası tarafından bronz madalya ile ödüllendirilmiştir. 27/07/2011 tarihinde ISO 14001:2015 Uluslararası Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası alınmış ve daha sonra her yıl yenilenmiştir.
2012	Şirket, 2011 yılında yüksek oranda kurumlar vergisi ödeyerek göstermiş olduğu başarıdan dolayı İstanbul Ticaret Odası tarafından bronz madalya ile ödüllendirilmiştir.
2013	Türk Ticaret Kanunu'nun 152'nci maddesi uyarınca nev'i değiştirilmesi yoluyla unvanı Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma Havalandırma Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak değiştirilmiştir. Şirket, 2012 yılında yüksek oranda kurumlar vergisi ödeyerek göstermiş olduğu başarıdan dolayı İstanbul Ticaret Odası tarafından gümüş madalya ile ödüllendirilmiştir. 01/04/2012 tarihinde Şirket yönetim binası Dudullu OSB içinde yer alan toplam 11.000 m² tesis alanına sahip LEED Gold sertifikalı merkez binasına taşınmıştır. Şirket'in LEED Gold sertifikasına sahip merkez binası 8,5 dönüm arazi üzerine kurulu yaklaşık 11.000 m² olan üretim depolama tesisi ve idari ofis binasından oluşmaktadır. Şirket kullanım hayatı boyunca doğal enerji kaynaklarının minimum tüketiminin sağlanması amacıyla bu binayı, LEED Yeşil Bina Sertifikası gereksinimlerini karşılayarak inşa etmiş ve LEED Gold Sertifikasına sahip olmuştur. LEED, hastanelerden, veri merkezlerine, tarihi binalardan okullara kadar tüm bina tipleri için uluslararası olarak geliştirilmiş bir yeşil bina derecelendirme sistemi olup, 2000 yılında bu yana, çevre dostu binaları olarak sertifikalandırmaktadır. Şirket, 2. Uluslararası Yeşil Binalar Zirvesi'nde "Yeşil Bina" statüsünde ödül almıştır. İstanbul Maslak'ta modern mimari ve dış cephe görselleri ile öne çıkan konut ve ofis projesi Spine Tower ve Antakya bölgesinin en büyük ve en çok markanın birleştiği AVM'si olarak bilinen Palladium Antakya projeleri tamamlanmıştır. Şirket, ERP programını ilk defa bünyesinde uygulamaya başlamıştır.
2014	Şirket, 2013 yılında yüksek oranda kurumlar vergisi ödeyerek göstermiş olduğu başarıdan dolayı İstanbul Ticaret Odası tarafından gümüş madalya ile ödüllendirilmiştir. Şirket üstlendiği projelerde mekanik ve elektrik tesisat işlerini birlikte yürütmek ve birbiriyle yakından bağlantılı iki faaliyeti tek elden ve koordineli yürütebilmek amacıyla, 10 Aralık 2013 tarihinde, Erde Mühendislik'nin %100 hissesini satın alarak stratejik bir büyüme gerçekleştirmiştir. 1978 yılında kurulan Erde Mühendislik, inşaat sektörünün alt kolu olan elektrik taahhüt sektöründe faaliyet göstermekte olup, sanayi tesisleri, hastane, AVM, ofis ve rezidans gibi farklı kullanım amaçlı binaların elektrik taahhüt alanında uzmanlaşmıştır. Ana faaliyet konusu elektrik tesisatı taahhüdü, uygulama projelerinin hazırlanması, bakım ve kontrol işleridir. Bu devralma neticesinde biri mekanik tesisat diğeri ise elektrik tesisatı sektöründe yer alan bu iki taahhüt firmasının iş kolları, tek bir çatı altında birleştirilmiştir. Her iki firma, birleşme öncesi Kütahya Sera AVM, İstanbul Trump Towers, İstanbul Nispetiye 10 Projesi ve İstanbul Spine Tower gibi projelerde birlikte çalışmıştır. İstanbul Levent'te konumlanan 170 metre yüksekliğindeki Levent 199 projesi, İstanbul Ataşehir Kayışdağı Caddesinde 186 metre yüksekliğinde ikonik bir proje olan, Türkiye'nin ilk LEED Platin

	sertifikasına sahip ofis kulesi Allianz Tower projesi ve Levent'te konumlanan Nispetiye 10 rezidans projesinin mekanik ve/veya elektrik tesisat işleri tamamlanmıştır. Şirket, ISO 2014 yılı İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesine girmiştir.
2015	Şirket, ISO 2015 yılı İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesine girmiştir. İstanbul'un en merkezi lokasyonlarından Mecidiyeköy'de, dünyanın en iyi Residence ödülünü almış projesi Quasar İstanbul projesinin mekanik tesisat işleri tamamlanmıştır. Sultanbeyli'de ilk hayata geçirilen Anadolu yakasının AVM ve eğlence merkezi Atlaspark AVM projesi tamamlanmıştır.
2016	İstanbul Ataşehir'de Türkiye'nin ilk görsel su parkı ve gastronomi merkezi Watergarden AVM projesinin elektrik ve mekanik tesisat işleri tamamlanmıştır. İzmir körfezinin yeni yaşam merkezi İş GYO Ege Perla projesinin elektrik ve mekanik tesisat işleri tamamlanmıştır. İstanbul Levent'te konumlanan Ferko Signature ofis binası projesinin mekanik tesisat işleri tamamlanmıştır. Ankara Başkent organize sanayi bölgesinde konumlanan Centurion İlaç Fabrikası projesinin mekanik ve elektrik tesisat işlerini tamamlanmıştır. İlaç fabrikaları özellikli ve teknik tesisat sistemlerine sahip olmalarından dolayı projelendirmesi ve yapımını gerçekleştirebilecek firma sayısı az olmakla birlikte Şirket, bu projeyi de tekniğine uygun bitirmiş ve teslim etmiştir.
2017	Şirket, ISO 2017 yılı İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesine girmiştir. Şirket, Fransa'da BID (<i>Business Initiative Directions</i>) Kalitede Liderlik Ödülü'nü almıştır.
2018	Şirket tarafından BIM süreçlerinin ilk defa uygulandığı Piazza Maltepe AVM projesi tamamlanmıştır. Şirket, ERP programına yatırım yapmıştır. İnşaat sektörüne göre yazılmış ERP programı bulunmadığından Şirket inşaat sektörünün zorunlu kıldığı tüm tesisat uygulama süreçlerine uygun özel ERP uygulamalarını, kendi IT ekibi ile geliştirerek know-how haline getirmiştir. Şirket, ERP programına yaptığı yatırımlar sayesinde tüm süreçlerini kontrol etme imkânına sahip olmuştur. Şirket tarafından mekanik tesisat işleri 2015 yılında üstlenilen 65 kat ve 293 metre yüksekliğiyle Türkiye'nin en yüksek, Avrupa'nın 8. en yüksek binası unvanını taşıyan, 683.000 m² inşaat alanından oluşan ikiz gökdelen ve AVM karma projesi olan İstanbul Skyland Projesi tamamlanmıştır.
2019	Yapıldığı tarihte Türkiye'nin en büyük deprem izolatörlü hastanesi olan Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi projesi tamamlanmıştır. Elektrik ve mekanik taahhüt işlerine Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik tarafından 2017 yılında başlanılan Elazığ Entegre Sağlık kampüsü projesi 2019 yılında tamamlanmıştır. Türkiye'deki ilk "Yeşil ve Sosyal Tahvil" ile desteklenen altyapı projesi olan Elazığ Entegre Sağlık Kampüsü Projesi toplam 1.038 yatak kapasiteli 2 hastane ve bir klinik ile Şirket'in en büyük sağlık kampüsü projeleri arasındadır.
2020	12/08/2020 tarihinde ISO/IEC 27001:2013 Uluslararası Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikası alınmıştır. Ülkemizin en büyük stadı olan Atatürk Olimpiyat Stadı'nın renovasyon işleri tamamlanmıştır. Yaklaşık 1 milyon m² alanı ile Türkiye'nin en büyük üçüncü sağlık yatırımı olan Başakşehir Çam ve Sakura Hastanesinin 645.000 m²'lik kısmının mekanik ve elektrik tesisat işleri 2020 yılında tamamlanmıştır. Şirket'in tamamladığı en büyük çaplı hastane projesidir. Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik, Sağlık Bakanlığı tarafından acil kodu ile ihale edilen ve pandemi hastanesi olarak planlanıp Sancaktepe'de yer alan Prof. Dr. Feriha Öz Acil Durum Hastanesi'nin mekanik ve elektrik tesisat işlerini 45 günlük kısa bir sürede tamamlanmıştır.

	Birleşim Mühendislik A.Ş. bünyesinde bulunan havalandırma kanalı üretim fabrikası, malvarlığı satışı yoluyla Birleşim Makina'ya devredilmiştir. Birleşim İnşaat A.Ş tarafından yapımı gerçekleştirilen İstanbul Nişantepe'de yer alan, konut ve sosyal yaşam alanlarını içeren Birbahçe Projesi'nin mekanik ve elektrik tesisat işleri tamamlanmıştır.
2021	İstanbul Bağcılar'da gerçekleştirilen 66.500 m ² kapalı alana sahip Medipol Bağcılar Hastanesi'nin mekanik ve elektrik tesisat işleri yapılmıştır.

Faaliyetler:

Şirket, faaliyet göstermeye başladığı 2002 yılından bu yana, inşaat sektöründeki büyük ölçekli bina ve yapı projelerinde mekanik tesisat taahhüt işlerinde uzmanlaşmış alt yüklenici olarak yer almıştır. Şirket'in ana faaliyet alanı, her türlü ticari ve endüstriyel yapının mekanik tesisat uygulamalarının yapılmasıdır.

Şirket'in 2013 yılında %100 hissesini satın aldığı ve finansal tablolarını tam konsolide ettiği Erde Mühendislik elektrik tesisatı taahhüt sektöründe 1978 yılından itibaren sahip olduğu tecrübe ile Şirket ile benzer iş kollarında ve projelerde yer alan ve elektrik tesisatı uygulamalarında uzmanlaşmış bir alt yüklenici şirkettir. Erde Mühendislik'in Şirket grubuna katılması ile birlikte Birleşim Mühendislik teklif verdiği projelerin hem mekanik hem de elektrik tesisat işlerine teklif verme kabiliyetine ulaşmıştır ve bu şekilde faaliyet gösterdiği sektörde önemli bir büyüme ve üstünlük kazanmıştır.

Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik, hastaneler, oteller, ofisler, iş merkezleri ve yüksek binalar, alışveriş merkezleri ve yaşam alanı projeleri, endüstriyel tesisler ve karma projeler başta olmak üzere inşaat sektöründeki nitelikli projelerin elektrik ve mekanik tesisat işlerini üstlenmektedir. Şirketler farklı sektörlerdeki yatırımların hayata geçirilmesinde görev almakta olup, bu durum, Şirketler'e inşaat sektörü içerisinde iş çeşitliliği sağlamaktadır. Şirketler yeni yatırımların mekanik ve elektrik tesisat işlerini üstlendiği kadar, mevcut yapıların yenilenmesi de Şirketler'in faaliyet alanları arasındadır.

Şirketler, modern çağın gerekliliklerine göre tasarlanan kompleks bina projelerinde yer almakta olup, uluslararası standartlara ve mühendislik ile güvenlik kontrol sistemlerine uygun olarak, entegre tesisatlarla donatılan ve modern bina otomasyon sistemlerini bir araya getiren kompleks projelerde, ilgili projelerin tüm gerekliliklerine göre hizmet vermektedir. Şirket, faaliyet gösterdiği mekanik taahhüt sektöründe; mühendislik alanındaki uzmanlığı, deneyimi ve iş bitirmeleriyle, modern bilgi işlem teknolojilerini kullanması, kurumsallaşmaya öncelik ve önem vermesi, güvenlik, çevre ve kalite yönetimi süreçlerinde entegre uygulamaları sayesinde son yıllarda sektörün önde gelen şirketlerinden biri haline gelmiştir.

Şirket'in ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik'in 15 Haziran 2021 tarihi itibarıyla çalışan personel sayısı 353'tür.

Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik, inşaat sektörünün alt kolu olan elektromekanik taahhüt sektöründe faaliyet göstermekte olup, mühendislik katma değeri yüksek olan hastaneler, oteller, alışveriş merkezleri, endüstriyel tesisler, iş ve yaşam merkezleri ve rezidanslar gibi projelerde, ısıtma-soğutma, havalandırma, sıhhi tesisat, boru tesisatı, yangın tesisatı ve doğal gaz tesisatı dahil ancak bunlarla sınırlı olmayan mekanik tesisat ve elektrik tesisatı işlerinde, projelendirme aşmasından devreye almaya kadar genel ihtiyaçtan doğan hizmetleri sağlamaktadır.

QNB FİNANS MÜHENDİSLİK BİRLİK A.Ş.
Med. - İnşaat Mah. Sütlüce Kat: 7
Kule Binaları No: 215 Kat: 6-7 34391 Sığ. - M.Ş.
İstanbul Ticaret Odası: 388692
Mersis No: 0-3880-1049-3500018
Boğaziçi Kurumlar V.D: 3880104535
www.qnbfl.com

Şirket yönetimi pandemi sonrası dönemde hastaneler başta olmak üzere, toplu kullanımın yoğun olduğu tüm yapılarda salgın hastalık koşullarına uygun hale getirilmesi için özellikle havalandırma sistemlerinin geliştirilmesine yönelik değişiklik taleplerinin artmasını beklemektedir.

Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik'in elektromekanik taahhüt sektöründeki faaliyetleri, hizmetleri ve uygulamalarına ilişkin detaylara aşağıda yer verilmektedir:

1- Mekanik Tesisat Taahhüt Faaliyetleri

Mekanik tesisat, bir yapının iç sistemini oluşturan bileşenlerin ve birbirleri ile uyumlu çalışan sistemlerin bütünü olarak tanımlanabilir. Makine mühendisliğinin etkinlik alanına giren bir mühendislik dalı olan mekanik tesisat hizmetleri, inşaat ve yapı işlerinde yaşam standardı ve konforunu arttırmaya yönelik uygulamaları içermektedir.

Mekanik sistemler, kâğıt, tekstil, ilaç, kimya, elektronik, laboratuvar, veri merkezi, savunma sanayi gibi endüstriyel tesislerde ve hastanelerin ameliyathane, yoğun bakım, yanık tedavi gibi üst düzeyde hijyenik ortam gerektiren bölümlerinde hayati öneme sahiptir.

Şirket mekanik tesisat taahhüt işlerinde çoğunluğu binalarda bulunması zorunlu çeşitli ana bileşenleri uygulamaktadır. Şirket'in faaliyetleri mekanik tesisatının tüm bileşenlerini kapsamakta olup, hem yeni inşa edilen yapılarda sıfırdan kurulum, hem de mevcut yapılardaki onarım ve yenileme taahhüt işlerini içermektedir.

a. Isıtma ve Soğutma Tesisatı

Mekanik tesisat taahhüt işlerinin en sık uygulanan ana bileşenidir. Dış hava sıcaklığı kış aylarında çok düştüğü ve yaz aylarında çok yükseldiği için ortamların ısıtılması ve soğutulması gerekir. Bir ve birden fazla hacmi istenilen sıcaklığa çıkarmak ya da düşürmek ve belirli sıcaklıkta kararlı bir şekilde tutma işlemi ısıtma ve soğutma sistemleri ile sağlanmaktadır. Isıl konfor günümüzde yalnız insanlar için değil bütün hassas cihaz ve makineler için de gereklidir.

Projelerdeki uygulamada genellikle merkezi ısıtma tesisatı tercih edilmektedir. Yapıların bodrum katlarında veya çatı katlarında kazan daireleri tesis etmek suretiyle, kazanlarda üretilen ısı enerjisinin taşıyıcı bir akışkan olan su veya su buharı vasıtasıyla istenen ortamlara yerleştirilmiş ısıtıcılara gönderilmesiyle ısıtma, mekanik odalarında tesis edilen soğutma grupları vasıtasıyla ise soğutma gerçekleştirilmektedir.

b. Havalandırma Tesisatı

Kapalı bir ortamın havasını değiştirmek maksadıyla farklı yöntemlerle ve çeşitli araçlar kullanarak, dışarıdan temiz hava akımının içeriye alınması işlemidir. Bunun yanında ürünlerin, cihazların, gıdaların ve bazı ticari malzemelerin nemden korunarak saklanması amacına da hizmet eder. Havalandırma sisteminde havanın hareketini sağlayan fanlar, havanın taşınmasını gerçekleştiren hava kanalları ve havanın ortama düzgün ve sessiz bir şekilde dağıtılmasını temin eden menfezler; sistemin temel elemanlarını oluştururlar.

c. Sıhhi Tesisat

Sıhhi tesisat, bir kaynaktan alınan suyun her yapıya temiz olarak ulaştırılması, pis suyun boşaltılması ve kullanılan pis suyun dışarı atılması için ekipman ve boru hatlarının kurulumu işlemidir. Dolayısıyla sıhhi tesisat temiz su ve pis su tesisatlarının tamamını kapsamaktadır. Yapı içerisinde bulunan lavabolar, duş

[illegible]

g. Yangın Algılama ve Alarm Sistemleri

Herhangi bir yapının yangına karşı korunması amacıyla, ısı ve duman sensörleri üzerinden algılanan yangın bilgisinin mekanik söndürme sistemlerine iletilmesi ve aynı zamanda ilgili mercilere alarm verilmesini hedefleyen sistemlerdir.

h. Güvenlik Sistemleri

CCTV sistemi, hırsız alarm sistemleri, geçiş kontrol sistemi, elektronik bekçi tur ve kontrol sistemi, gaz algılama sistemi, su basması algılama ve alarm sistemleridir.

i. Özel Sistemler

Kongre ile konferans sistemleri, simültane tercüme sistemi, ses ve görüntü sistemleri, tıbbi çağrı sistemleri, elektronik sıra çağrı sistemleri, bilgi (informasyon) sistemleri, aydınlatma otomasyonu, yapısal kablolama, petrokimya ve rafineri elektrik sistemleri gibi farklı sistem türlerini içermektedir.

3- TAD (Test, Ayar, Dengeleme) İşlemleri

Şirket ağırlıklı olarak mekanik taahhüt işlerinde projenin teslimini iyileştiren kalite odaklı bir süreç olan TAD işlemlerini uygulamaktadır. TAD işlemleri, işletmeye kurulan bütün mekanik sistemlerin ve uygulamaların, tesis sahibinin gereksinimlerini yerine getirecek şekilde planlandığını, tasarlandığını, kurulduğunu, denendiğini, işletildiğini ve bakımının yapıldığını teyit eder ve belgelendirir. İşletmeye alınan bir sistemin ayarlanmasını, dengeye getirilmesini ve enerjinin en ekonomik şekilde kullanılmasını sağlar. TAD işlemleri uygulanan işlerde işletmeye almadan sonra işleyen garanti sürecinde gelen arızalı ve hatalı iş bildirimleri daha az olmaktadır.

TAD işlemleri, güncel kalibrasyon sertifikalarına sahip cihazlar ile deneyimi ve becerileri sertifika ile belgelendirilmiş kişiler tarafından yerine getirilmektedir. Şirket sektördeki çoğu elektromekanik firmasından farklı olarak bünyesinde TAD işlemleri yapan ekip bulundurmaktadır. Bu sayede projenin başından sonuna kadar gereken kalite süreçlerinin iyi yönetilmesini ve belgelendirilmesini sağlamaktadır.

Şirketler'in Tamamlanmış Projeleri

Şirket ve Erde Mühendislik'in faaliyet gösterdiği elektromekanik taahhüt sektörü, hastane, otel, AVM, konut, iş ve yaşam merkezleri ile endüstriyel tesisler olmak üzere inşaat sektörü bakımından büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda Şirketler, hastane, otel, AVM, ofis ve karma projelerde mekanik ve elektrik tesisatların oluşturulması için, proje aşamasından, kuruluş aşamasına kadar titizlikle çalışmakta ve bu projelerde aktif rol almaktadır.

GNE FİNANSE
Müş. 0312 330 00 00
KURUMSAL MÜHÜR
İstanbul - Beşiktaş - Ordu Yolu 3. Kat
Kuşatıcı No: 0-3880-1011-350000
Bilgi İşlem Kurumu M.Ü. 0312 330 00 00
www.gnefi.com

Aşağıdaki tabloda Şirketler'in son 10 yılda tamamladığı taahhüt işlerinin proje kategorileri bazında sözleşme tutarlarına göre dağılımı gösterilmektedir.

Tablo 2: Hizmetlere Göre Hasılat Kırılımı

	Toplam Proje Adedi****	Mekanik Tesisat İşlerinin Toplam İşlere Oranı* %	Elektrik Tesisat İşlerinin Toplam İşlere Oranı** %
Hastaneler ve Diğer Sağlık Sektörü Projeleri	25	44,79	56,47
Karma Projeler *** (Konut+AVM+Otel)	10	17,11	15,43
AVM Projeleri	16	13,22	12,61
Ofis Projeleri	17	8,46	3,60
Oteller ve Diğer Turizm Sektörü Projeleri	18	7,64	3,05
Diğer Projeler	18	2,69	3,95
Rezidans, Lüks Konut ve Villa Projeleri	12	4,74	2,95
Endüstriyel	7	1,35	1,95
TOPLAM	123	100,00	100,00

* Oran, söz konusu kategoriye isabet eden cironun toplam mekanik tesisat işleri cirosuna oranını göstermektedir.

** Oran, söz konusu kategoriye isabet eden cironun toplam elektrik tesisat işleri cirosuna oranını göstermektedir.

*** Karma projeler içindeki konut, AVM, otel ve benzeri yapılar diğer kategorilere ayrıca dahil edilmemiştir.

**** Her iki şirketin birlikte çalıştığı projeler tek sayılmıştır.

Şekil 1: Hasılat Kırılımı, milyon TL



Hastane ve Diğer Sağlık Sektörü Projeleri

Hastaneler, elektromekanik uygulamaların çok kritik olduğu ve can sağlığının sürdürülebilmesinde hayati önemi haiz yapılardır. Özellikle ameliyathaneler, yoğun bakım üniteleri, yanık tedavi merkezleri, doğumhane, yeni doğan bölümü, steril malzeme saklama alanları ve karantina alanları gibi yüksek steril ortam gerektiren kısımlar, özel olarak projelendirilen tesisat uygulamalarına tabi tutulurlar. Bu bölümlerde sağlanması zorunlu olan toplam hava debisi, taze hava debisi, hava dağıtım şekli, ortam sıcaklığı, ortam nem, mahaller arası hava basınç dengesi, gürültü seviyesi gibi fiziksel parametreler, ilgili uluslararası standartlara göre çok iyi tasarlanmış ve uygulanmış elektromekanik sistemler sayesinde gerçekleştirilebilmektedir. Tasarım, uygulama ve işletme aşamalarında bilinmesi ve uyulması gereken çok sayıda teknik detay olduğundan tecrübe önem kazanmaktadır. Bu sebeple işin mevzuata uygun ve bütçesi dahilinde bitirilebilmesinde tecrübe önemli rol oynamaktadır. Şirketler son 10 yılda 25 hastane ve diğer sağlık sektörü projesinin elektromekanik taahhüt işlerini tamamlamıştır. Şirketler'in çalıştığı hastane projelerinin çoğunluğu büyük ölçeklidir. Şirketler, Kamu Özel Ortaklığı yöntemi ile ihaleye çıkarılan ve toplam alanı 1,8 milyon m² olan Adana, Elazığ, Bursa ve Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesinin elektrik ve/veya mekanik tesisat işlerini tamamlamıştır. Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını sürecinde, Şirketler, Sağlık Bakanlığı tarafından ihale edilen İstanbul Sancaktepe Prof. Dr. Feriha Öz Acil Durum Hastanesinin mekanik ve elektrik tesisatlarını yalnızca 45 günlük bir sürede tamamlamıştır.

Şirketler, yeni inşaatların yanı sıra mevcut binaların elektromekanik tesisatını yenileme, iyileştirme ve geliştirme projelerini de taahhüt edebilmektedir.

Şirketler'in elektromekanik işlerini tamamladığı bazı önemli hastane ve sağlık sektörü projelerine ilişkin detaylar aşağıda yer almaktadır.



PROF. DR. FERİHA ÖZ ACIL DURUM HASTANESİ

İşveren	: RMI Rönesans Medikal Taahhüt İnşaat A.Ş.
Tarih	: 45 Günde tamamlandı 2020
Lokasyon	: İstanbul
Alan (m ²)	: 68.000
Kapsam	: Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik



ELAZIĞ ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ

İşveren	: RMI Rönesans Medikal Taahhüt İnşaat A.Ş.
Tarih	: 2017-2018
Lokasyon	: Elazığ
Alan (m ²)	: 378.000
Kapsam	: Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik

QNB RÖNESANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Merkezi: Büyükdere Mah. Büyükdere Yolu No: 1
Kulübü: Kat: 6-7 34398 Şişli - İstanbul
İstanbul Ticaret Odası: 03866
Mersis No: 0-3880-1045-38800018
Bogaziçi Kurumlar V.D. 3880104535
www.qnbfi.com



KARTAL DR. LÜTFİ KIRDAR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

İşveren : Kalyon İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Tarih : 2016-2019
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 275.702
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ

İşveren : RMI Rönesans Medikal Taahhüt İnşaat A.Ş.
Tarih : 2018-2020
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 645.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik

Karma Projeler

AVM, rezidans, ofis ve otel yatırımlarının en az ikisinin birlikte inşa edildiği projeler karma projeler olarak adlandırılmaktadır. Şirketler AVM, rezidans, ofis ve konut binalarını yapmadaki tecrübesini karma kullanımlı bina ve projelerin tesisat işlerinde de kullanmaktadır. Aynı binada değişik kullanımlara tahsis edilen bölümler bulunması daha nitelikli uygulamalar gerektirmektedir.

Şirket'in hastanelerden sonra en çok tecrübe sahibi olduğu uygulama alanı, yüksek yapılarıdır. ASHRAE (*The American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers*) 91 metreden daha yüksek yapıları, yüksek yapılar sınıfına almaktadır. Çok kesin bir tanım olmamakla birlikte 60 katın üzerindeki yapılar ise çok yüksek yapılar olarak nitelendirilir. Genellikle ticari binalar olarak inşa edilen bu yapıların mekanik tesisatlarında, yüksekliğin yarattığı statik basınç problemi başta olmak üzere rüzgâr etkisi, yangın güvenliği, deprem güvenliği, baca etkisi, değişken güneş radyasyonu gibi diğer yapılara göre çok farklı probleme teknik mühendislik çözümleri getirmek gerekmektedir. İnşaat sırasında ise yine çok farklı tekniklerle çalışılmaktadır. Genelde yüksek binaların kat alanları dar olduğundan mekanik ve elektrik tesisatı, ince işler, dekorasyon gibi birçok disiplinin, bu dar alanlarda birbirini engellemeden iş programına uygun zamanlarda çalışması gerekmektedir. Katlara gereken personel ve malzeme lojistiğinin, her iş gününde istenen seviyede olması için çok özel iş planlaması ve asansör donanımı gerekmektedir. Ayrıca, genel iş güvenliği kurallarının ötesinde güvenlik prosedürleri uygulanmaktadır. Bu nedenlerle, yüksek yapıların yapım maliyet ve sürelerinin doğru değerlendirilmemesi ve planlanmaması, özellikle daha az tecrübeli firmalar için ciddi riskler taşımaktadır. Şirketler ise çok sayıda yüksek yapı projesinin elektrik ve mekanik tesisat işlerini tamamlamış ve bu alanlarda tecrübe ve deneyim sahibidir.

Şirketler, son 10 yılda 10 adet karma projenin elektromekanik taahhüt işlerini tamamlamıştır. Şirketler'in elektrik ve/veya mekanik tesisat işlerini yaptığı büyük ölçekli ve nitelikli projelerin arasında; yapıldığı dönemin en yüksek binası olan Sapphire Tower Projesi, Avrupa'nın ve Türkiye'nin ilk Trump Tower projesi olan Trump Towers Projesi, Türkiye'nin günümüzde en yüksek binası unvanını kazanan Skyland Towers Projesi, İstanbul Maslak'ta tasarımı ve mimarisiyle öne çıkan Spine Tower Konut ve Ofis

Projesi, dünyanın en iyi rezidansı ödüllü Fairmont Quasar, Bayrampaşa Pashador, İzmir Körfezi'nin yeni yaşam merkezi olan İş GYO Ege Perla Projesi, Kuru Florya gibi çok sayıda bilindik proje yer almaktadır.

Şirketler'in elektromekanik işlerini tamamladığı bazı önemli karma projelere ilişkin detaylar aşağıda yer almaktadır.



QUASAR İSTANBUL

İşveren : Viatrans - Meydanbey Ortak Girişimi
Tarih : 2014-2015
Lokasyon : İstanbul
Alan [m²] : 185.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



İSTANBUL SAPPHIRE

İşveren : Biskon İnşaat A.Ş.
Tarih : 2008-2011
Lokasyon : İstanbul
Alan [m²] : 300.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



SKYLAND TOWERS

İşveren : Eryap Müh. İnşaat Taah. Tur. San. ve Tic. A.Ş.
Tarih : 2015-2018
Lokasyon : İstanbul
Alan [m²] : 683.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



İŞ GYO EGE PERLA

İşveren : Nida İnşaat - A Yapı Ortak Girişimi
Tarih : 2014-2016
Lokasyon : İstanbul
Alan [m²] : 140.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik

AVM Projeleri

Şirketler son 10 yılda 16 adet alışveriş merkezi projesinin elektromekanik taahhüt işlerini tamamlamıştır. Bunlar arasında, Türkiye'nin ilk yeşil alışveriş merkezi olan Redevco Erzurum AVM, Ankara Atlantis AVM, İzmir Optimum AVM, Kütahya Sera AVM, Kağıthane AVM, Merter Platform, Ümraniye Can Park AVM, Park Afyon AVM, Sultanbeyli Atlaspark AVM, Maltepe Piazza AVM, Zonguldak Westalife AVM, Adana 01 Burda AVM, Antakya bölgesinde en büyük ve en çok markanın birleştiği alışveriş merkezi olan Palladium AVM, Türkiye'nin ilk görsel su parkı ve gastronomi merkezi olan Watergarden projeleri yer almaktadır. Şirketler, AVM projelerinde işverenler tarafından talep edilen tüm bina fonksiyonlarına ilişkin elektromekanik sistemleri uygulamaktadır. Özellikle AVM projelerinde temiz hava akışının sağlanması ve iklimlendirmeye yönelik sistemler özellik arz etmektedir.

Şirketler'in elektromekanik işlerini tamamladığı bazı önemli alışveriş merkezlerine ilişkin detaylar aşağıda yer almaktadır.



WATERGARDEN AVM

İşveren : Ziyat Gayrimenkul Yatırım ve Yönetim A.Ş.
Tarih : 2015-2016
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 160.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik



01 BURDA AVM

İşveren : SEY AVM İnşaat A.Ş.
Tarih : 2017-2020
Lokasyon : Adana
Alan (m²) : 166.500
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik



CAN PARK AVM

İşveren : Mutlu-Mes Turkuaz-Mittas Uzman İnş. OG
Tarih : 2012-2014
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 118.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik



WESTALIFE AVM ZONGULDAK

İşveren : Beyaz Çınar Yapı İnş. Emlak Yönl. Hizm. Ltd. Şti.
Tarih : 2015-2017
Lokasyon : Zonguldak
Alan (m²) : 51.900
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik

Ofis Projeleri

Çoğunlukla yüksek yapılar olarak inşa edilen ofis projelerinde mekanik tesisat önemine binaen ön planda tutulmaktadır. Genel olarak mekanik tesisat uygulamaları, yapılarda belirli bir yüksekliğin üzerine çıktığında karmaşılaşmakta olduğundan, yüksek yapıların mekanik tesisat işleri özel uzmanlık ve deneyim gerektirmektedir.

Şirket, yüksek bina ve karma projelerde yer alan ofis binalarının haricinde, Tema B Blok, KGK Plaza, Tema C Blok, Tema İdari Bina, Doğan Holding Yönetim Binası, Bauhaus Ofishane, LEED Platin sertifikasına sahip Allianz Tower, Rönesans Küçükyalı Ofis, 161 metre yüksekliğindeki Levent 199 projesi , Eren Holding - Metropol İstanbul, Ferko Signature, Türkiye Finans Katılım Bankası Genel Müdürlük Binası, Seba Office Boulevard, İş GYO Nef Life Satış Ofisi, Azerbaycan'da gerçekleştirilen Bakü 102 Tower projelerinin elektrik ve/veya mekanik tesisat işlerini üstlenmiştir. Şirketler son 10 yılda 17 adet ofis projesinin elektromekanik taahhüt işlerini tamamlamıştır.

Şirketler'in elektromekanik işlerini tamamladığı bazı önemli ofis projelerine ilişkin detaylar aşağıda yer almaktadır.



ALLIANZ TOWER

İşveren : Rönesans Teknik İnşaat Sanayi ve Tic. A.Ş.
Tarih : 2013-2014
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 86.200
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



ZORLU LEVENT 199

İşveren : Koray Yapı End. Tic. A.Ş.
Tarih : 2011-2014
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 130.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



METROPOL İSTANBUL

İşveren : Eren Enerji Elektrik Üretimi A.Ş.
Tarih : 2018-2019
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 32.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik



FERKO SIGNATURE

İşveren : Ferko İnşaat Turizm Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
Tarih : 2015-2016
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 127.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik

QNB FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Merkezi: Nispetiye Mah. 50/1 T.C. Mevki
Kule Sırası No: 215 Kat: 6-7 34397 Sığirci - İST
İstanbul Ticaret Odası: 35880
Mersis No: 0888010453500018
Boğaziçi Kurumlar V.D: 3880104535
www.qnbfl.com

Oteller ve Diğer Turizm Sektörü Projeleri

Şirketler otel binalarında özel önem arz eden elektromekanik sistemlerin, başta ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemleri olmak üzere, taahhüt işlerinde, proje aşamalarından başlayarak, bina ve tesislerin işletmeye alınmasına kadarki her süreçte yer almaktadır. Şirketler son 10 yılda 18 adet otel projesinin elektromekanik taahhüt işlerini tamamlamıştır. Şirketler, otel ve diğer turizm sektörü projelerinde işverenler tarafından talep edilen tüm elektromekanik sistemleri uygulamaktadır.



PERA PALAS HOTEL

İşveren : Beşiktaş Deniz ve Tur. Yat. San.ve Tic. A.Ş.
Tarih : 2008-2009
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 13.900
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



QUBA RIXOS

İşveren : Flame MMC
Tarih : 2013-2014
Lokasyon : Quba Azerbaycan
Alan (m²) : 45.250
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



BODRUM MANDARIN ORIENTAL

İşveren : AGT Gayrimenkul Yatırım ve Turizm A.Ş.
Tarih : 2012-2013
Lokasyon : Muğla
Alan (m²) : 25.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik



MARRIOTT OTEL ŞİŞLİ

İşveren : Bertuğbey İnşaat Turz. ve Tekn.Tic. A.Ş.
Tarih : 2011-2013
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 81.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik

Rezidans, Lüks Konut ve Villa Projeleri

Şirketler, yüksek bina ve karma projelerdeki lüks konutların haricinde, Flora Residence, Göktürk Residence, Akbatı Residence, Emaar Toskana Vadisi Evleri, Maçka Residence, Maçka Suite (Vişnezade Konutları), Canan Residence, Acarblu, Rixos Residence, Birbahçe Projesi, Bodrum Astaş Villa Projesi, Nispetiye 10 ve Acarblu gibi sadece rezidans, lüks konut ve villa projelerinin elektrik ve/veya mekanik taahhüt işlerini tamamlamıştır. Şirketler son 10 yılda 12 adet rezidans, lüks konut ve villa projesinin elektromekanik taahhüt işlerini üstlenmiştir. Rezidans ve lüks konut projelerinde yaşam kalitesini yükselten ve konfor sağlayan uygulamalara talep ve ihtiyacın artmasına paralel olarak nitelikli mekanik tesisat uygulamalarının önemi de artmaktadır. Son yıllarda özellikle lüks konutlarda kullanımı artan

akıllı ev ve bina otomasyon sistemleri Şirketler'in taahhüt işlerindeki uygulamaları arasında yer almaktadır. Şirketler elektromekanik taahhüt işlerini üstlendikleri konut projelerinde, aydınlatma, havalandırma, ısıtma ve soğutma gibi çeşitli bina otomasyon ve otomatik kontrol sistemlerinin, kurulum ve TAD aşamalarında faaliyet göstermektedir. Şirket yönetimi, gelecekte yüksek ve akıllı ev/bina otomasyon içeren yapılara ihtiyaç ve talebin artmasını beklemekte ve butik, nitelikli, üst sınıf konut projelerinde yer almaya devam etmeyi planlamaktadır.

Şirketler'in elektromekanik işlerini tamamladığı bazı önemli konut projelerine ilişkin detaylar aşağıda yer almaktadır.



BİRBAHÇE

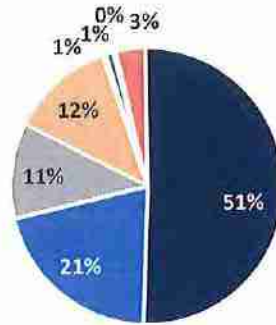
İşveren : Birleşim İnşaat San. Tic. A.Ş.
Tarih : 2018- 2020
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 40.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik



NİSBETİYE ON

İşveren : ARB İnşaat Adı Ortaklığı
Tarih : 2013-2014
Lokasyon : İstanbul
Alan (m²) : 40.000
Kapsam : Mekanik Tesisat - Birleşim Mühendislik
Elektrik Tesisat - Erde Mühendislik

Şekil 2: 2020 yılı Proje Kategorilerine Göre Hasılat Kırılımı



- Hastane Projeleri
- Endüstriyel Tesisler
- Karma (Konut+AVM+Otel) Projeleri
- AVM Projeleri
- Ofis Projeleri
- Otel
- Konut Projeleri
- Diğer

QNB FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Merkezi: Çankaya Mah. Büyükdere Cad. No: 17 Kat: 7
Kule Binası No: 215 Kat: 6-7 34398 Sığirci K1
İstanbul Ticaret Odası Sicil No: 27097
Mersis No: 0-3880-1006-3500018
Boğaziçi Kurumlar V.D: 3880104535
www.qnbfl.com

Şirketler'in Devam Eden Projeleri

Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik'in mekanik ve elektrik tesisat işlerini üstlendiği taahhüt projeleri yıllara sari olarak gerçekleştirilmekte olduğundan, şirketlerin geçmiş yıllarda projesi üstlenilen, başlanmış ve halihazırda devam eden taahhüt işleri bulunmaktadır. Şirketler'in devam eden projeleri arasında Ataköy Medicaana Hastanesi, Medipol Bahçelievler Hastanesi, Mandarin Oriental Bosphorus Otel, Ataköy Jumeirah Otel, THY Kargo Binası, Yargıtay Hizmet Binası, İstanbul Finans Merkezinde yer alan Ziraat Bankası Genel Müdürlük, Vakıfbank Genel Müdürlük, Acıbadem Ataşehir Hastanesi ve Samsung Cep Telefonu Fabrikası projeleri yer almaktadır. Şirketler'in bu taahhüt işlerinin devam etmesi halinde tahakkuk etmesi beklenen henüz tamamlanmamış/bekleyen hak edişler (*backlog*) vardır.

Aşağıdaki tabloda 1 Temmuz 2021 itibarıyla Şirket'in devam eden projelerine ilişkin detaylı bilgi yer almaktadır.

Tablo 3: Birleşim Mühendislik Devam Eden Projeler

2021 - BİRLEŞİM MÜHENDİSLİK DEVAM EDEN PROJELER								
No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Yeri	Alanı (m²)	Sözleşme Tarihi	İşin Bitiş Tarihi *	Sözleşme Tutarı	Kalan Tutar (backlog) **
1	Medipol Bahçelievler Hastanesi	Hastane	İstanbul Bahçelievler	53.500	7.10.2019	30.12.2021	21.000.000 TL	11.179.435
2	Yargıtay Hizmet Binası	Ofis	Ankara Gölbaşı	416.000	1.10.2019	30.10.2021	8.169.289,8 ABD Doları 50.885.054 TL	24.104.441
3	Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü	Ofis	İstanbul Finans Merkezi	254.000	19.09.2019	7.03.2022	72.376.870 TL	58.660.736
4	THY Kargo Binası	Diğer	İstanbul Yeni Havaalanı	166.000	19.07.2019	31.12.2021	93.000.000 TL	26.801.427
5	Ataköy Jumeirah Otel	Otel	İstanbul Ataköy	80.000	28.06.2019	30.10.2021	49.000.000 TL	5.286.730
6	Medipol Bağcılar Hastanesi	Hastane	İstanbul Bağcılar	66.500	6.05.2019	30.03.2021	2.288.634 ABD Doları 10.144.212 TL	1.423.776
7	Mandarin Oriental Bosphorus	Otel	İstanbul Kuruçeşme	80.000	15.02.2019	30.09.2021	31.000.000 TL	2.218.268
8	Vakıfbank Genel Müdürlüğü	Ofis	İstanbul Finans Merkezi	274.000	8.01.2018	1.10.2021	3.191.834 ABD Doları 2.923.000 Avro 31.000.193 TL	38.399.773
9	Ataköy Medicana Hastanesi	Hastane	İstanbul Ataköy	37.500	15.02.2021	31.12.2021	49.000.000 TL	45.188.178

Finansal Bilgiler

Şirket'in yüklenici ve/veya alt yüklenici sıfatıyla üstlendiği yıllara yaygın ısıtma ve soğutma sistemleri ile mekanik ve elektrik tesisatı inşaatı işleri ile ilgili sözleşmeleri tamamlanma oranı dikkate alınarak hasılatla yansıtılmaktadır. Dolayısıyla hasılattaki artış veya azalışlar üstlenilen projelerin fiziki tamamlanma derecesine ve projenin sözleşme bedeline göre yıllar itibarıyla değişkenlik göstermektedir. Şirket'in hasılatı 2018 yılında 357,6 milyon TL iken, 2019 yılında %41,63 oranında artışla 506,4 milyon TL'ye yükselmiş, 2020 yılında ise %14,14 artışla 578 milyon TL'ye ulaşmıştır. 31.03.2021 tarihi itibarıyla 31.03.2020 dönemine göre %21,2 oranında artarak 139,4 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 2018 ve 2020 yılları arasında üstlenilen büyük projeler arasında yer alan İkitelli Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Elazığ Entegre Sağlık Kampüsü, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sancaktepe Sahra Hastanesi, Bursa Entegre Sağlık Kampüsü, Medipol Bağcılar Ek Hastane Binası, Medipol Acıbadem Hastanesi Mobilizasyon, Atatürk Olimpiyat Stadı, Mandarin Kuruçeşme Oteli, THY Kargo Binası, Ziraat Bankası Kuleler, Skyland Ofisi ve Yargıtay Binası gibi projelerin tamamlanan kısımlarının hasılatla yansıtılması ile hasılat oranları yıllar itibarıyla artan bir ivme kazanmıştır. 2021 yılı ilk çeyreğinde ise Ataköy Medicana Hastanesi, İş GYO İstanbul Finans Merkezi Ofisi ve Borsa İstanbul Finans Merkezi ofisi projelerini üstlenmiştir.

Satışların maliyeti 2018 yılında 328,9 milyon TL iken, 2019 yılında %33 oranında artışla 437,8 milyon TL'ye yükselmiş, 2020 yılında ise %10,4 artışla 483,4 milyon TL'ye ulaşmıştır. Satışların maliyeti de hasılatla paralel olarak, üstlenilen projelerin fiziki tamamlanma derecesine ve projenin sözleşme bedeline göre yıllar itibarıyla değişkenlik göstermektedir. 31.03.2021 tarihi itibarıyla bir önceki yılın aynı dönemine göre çok az değişiklik göstermiş olup 98,6 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 2021 ilk 3 ayında 2020 ilk 3 ayına kıyasla satışlar artarken satılan malın maliyetinin benzer kalmasının sebepleri Şirket'in yurt dışına yüksek kâr marjlı mühendislik projesi teslim etmesinin yanı sıra, projelerin maliyetlerinin önceki dönemlere göre daha iyi yönetebilir hale gelmesidir. Projelerde kullanılan havalandırma kanallarının grup bünyesindeki Şirket üretiminden gelen payının artmasının maliyetlerin düşürülmesindeki payı büyüktür.

Şirket'in brüt kârı 2018 yılında 28,6 milyon TL iken, 2019 yılında %139,68 oranında artarak 68,6 milyon TL'ye, 2020 yılında ise %37,96 oranında artarak 94,7 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 31.03.2021 tarihi itibarıyla 30.03.2020 tarihine göre % 144 oranında artarak 40,8 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Şirket'in brüt kârlılık oranı 2018, 2019, 2020 yılında ve 31.03.2021 tarihinde sırasıyla %8,01, %13,55, %16,38 ve %29,25 olarak gerçekleşmiştir. Şirket'in faaliyetleri yıllara yaygın özellik taşıdığından, malzeme alımı gibi maliyetlerin projenin başında yapılması, buna karşılık faturalarının kesilerek ciroya yansıtılmasının daha ileride bir tarihte olması nedeniyle brüt kâr marjında dönemler arasında dalgalanmalar yaşanmaktadır. Diğer taraftan Şirket'in aynı anda çok sayıda projeyi yönetmesinden dolayı, alınan malzemelerin projeler arasında geçişkenliğinden yararlanması da Şirket'e maliyet avantajı sağlamaktadır. 31.03.2021 tarihindeki artış ise satışların maliyeti hesabının açıklamasında yer aldığı üzere maliyetlerin düşmesinden kaynaklanmıştır.

Şirket'in faaliyet giderlerini oluşturan genel yönetim giderleri ve pazarlama giderlerinin toplamı 2020 yılında 19,9 milyon TL, 31.03.2021 tarihinde ise 5,5 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu giderlerin hasılatla oranı 2018 yılında %4,56, 2019 yılında %3,66, 2020 yılında %3,45, 31.03.2021 tarihinde ise %3,95 olarak gerçekleşmiş olup, genel yönetim giderlerindeki en büyük pay %54,04 ile personel giderlerinden oluşmaktadır. (2020: %58,17, 2019: %56,22, 2018: %51,86)

2018 yılında 9,5 milyon TL olan dönem zararına karşılık Şirket 2019 yılında yeni ve büyük ölçekli projelerin alınması sonucunda 36,6 milyon TL net kâra ulaşmıştır. 2020 yılında ise net kâr artışı %64

33

Tablo 7: Net Borç

TL	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.03.2021
Toplam Finansal Borçlar	51.969.098	84.237.561	109.079.853	118.898.573
Nakit ve Nakit Benzerleri	67.613.261	111.627.277	49.062.023	48.578.822
Net Finansal Borç	-15.644.163	-27.389.716	60.017.830	70.319.751

Tablo 8: Faiz Giderleri

Faiz Giderlerini Karşılama Gücü	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.03.2021
FAVÖK	15.292.502	57.596.145	83.093.310	36.565.311
Kredi Faiz Gideri	10.355.172	12.103.452	8.818.335	5.249.855
FAVÖK/ Kredi Faiz Gideri	1,48	4,76	9,42	6,97

Şirket'in 2020 yılında kullandığı kredilerin %98'i Türk Lirası cinsinden, %2'si döviz cinsi kredilerden oluşmaktadır. Şirket faaliyetlerden elde ettiği nakit akımları ile kredi faizlerini ödeme gücüne sahiptir. Önemli göstergelerden FAVÖK/Kredi Faiz Gideri oranı son 3 yıl boyunca finansal performansın bir sonucu olarak artış kaydederek 2020 yılında 9,0'un üzerine çıkmıştır.

Tablo 9 : Özkaynaklar, Aktifler ve Karlılık Oranları

TL	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.03.2021
Toplam Özkaynaklar	55.827.854	92.132.142	149.693.253	180.455.583
Özkaynak Karlılık Oranı	-	%40	%40	%45
Toplam Varlıklar	363.872.470	552.621.928	523.829.894	587.641.384
Aktif Karlılık Oranı	-	%7	%11	%14

*Özkaynak karlılık oranı, net dönem karının dönem sonu özkaynaklarına bölünmesi ile ve aktif karlılık oranı net dönem karının dönem sonu toplam varlıklarına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Mart'2021 karlılık oranları hesaplanırken son 12 aylık net dönem karı dikkate alınmıştır.

Özet Mali Tablolar

Şirket'in 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren mali yıllarının ve 31.03.2021 tarihinde sona eren üç aylık hesap döneminin finansal durum tablosundan seçilmiş olan kalemler aşağıda yer almaktadır.

Bilanço

Tablo 10: Bilanço

Türk Lirası	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.03.2021
Dönen Varlıklar	286.522.596	474.826.743	506.500.324	514.300.149
Nakit ve Nakit Benzerleri	67.613.261	111.627.277	49.062.023	48.578.822
Ticari Alacaklar	81.326.379	126.323.462	166.894.713	250.272.907
-İlişkili Taraflardan Ticari Alacaklar	5.705.237	12.098.595	16.180.501	7.912.822
-İlişkili Olmayan Taraflardan Ticari Alacaklar	75.621.142	114.224.867	150.714.212	242.360.085

Diğer Alacaklar	15.138.490	40.275.886	122.232.659	55.655.240
-İlişkili Taraflardan Diğer Alacaklar	15.116.734	40.135.621	111.327.919	54.345.727
-İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar	21.756	140.265	10.904.740	1.309.513
Müşteri Sözleşmelerinden Doğan Varlıklar	13.999.724	9.430.894	17.849.463	27.246.553
-Devam Eden İnşaat ve Taahhüt İşlerinden Doğan Sözleşme Varlıkları	13.999.724	9.430.894	17.849.463	27.246.553
Stoklar	44.355.957	70.805.092	58.864.003	60.503.385
Peşin Ödenmiş Giderler	13.799.025	2.878.887	3.633.181	3.986.847
Cari Dönem Vergisiyle İlgili Varlıklar	22.338.972	23.243.401	4.326.317	8.232.180
Diğer Dönen Varlıklar	27.950.788	64.623.217	45.175.402	45.188.019
ARA TOPLAM	286.522.596	449.208.116	468.037.761	499.663.953
Satış Amacıyla Elde Tutulan Duran Varlıklar	-	25.618.627	38.462.563	14.636.196
Duran Varlıklar	77.349.874	77.795.185	17.329.570	73.341.235
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	43.910.332	43.286.761	-	-
Maddi Duran Varlıklar	29.157.441	27.437.642	13.773.426	71.259.286
Kullanım Hakkı Varlıkları	-	5.037.160	2.449.611	1.181.256
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	280.166	237.220	922.793	825.929
Şerefiye	1.685.978	1.685.978	-	-
Peşin Ödenmiş Giderler	50.796	70.081	125.997	3.021
Diğer Duran Varlıklar	2.265.161	40.343	57.743	71.743
TOPLAM VARLIKLAR	363.872.470	552.621.928	523.829.894	587.641.384
KAYNAKLAR	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	31.03.2021
Kısa Vadeli Yükümlülükler	292.329.077	423.727.509	365.065.676	390.018.159
Kısa Vadeli Borçlanmalar	37.052.689	57.228.726	104.702.477	111.037.727
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	2.524.841	3.031.377	1.195.357	3.471.675
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	2.331.193	5.381.392	2.346.698	1.502.452
Ticari Borçlar	91.595.375	144.787.570	139.804.006	148.983.219
-İlişkili Taraflara Ticari Borçlar	-	7.290	4.158.947	12.492.334
-İlişkili Olmayan Taraflara Ticari Borçlar	91.595.375	144.780.280	135.645.059	136.490.885
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	8.291.976	15.010.861	2.204.764	3.241.963
Diğer Borçlar	1.476.960	1.830.242	30.733.541	-
-İlişkili Taraflara Diğer Borçlar	771.971	1.511.742	-	-
-İlişkili Olmayan Taraflara Diğer Borçlar	704.989	318.500	30.733.541	-
Müşteri Sözleşmelerinden Doğan Yükümlülükler	9.805.437	3.192.766	12.613.288	15.085.597
-Devam Eden İnşaat ve Taahhüt İşlerinden Doğan Sözleşme Yükümlülükleri	9.805.437	3.192.766	12.613.288	15.085.597
Ertelenmiş Gelirler	134.563.534	156.190.980	56.983.962	91.925.174
-İlişkili Olmayan Taraflardan Ertelenmiş Gelirler	134.563.534	156.190.980	56.983.962	91.925.174
Dönem Kârı Vergi Yükümlülüğü	809	-	-	-
Kısa Vadeli Karşılıklar	1.210.698	4.153.073	7.542.433	5.973.766
-Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Kısa Vadeli Karşılıklar	917.616	1.298.779	1.587.127	1.787.208

-Diğer Kısa Vadeli Karşılıklar	293.082	2.854.294	5.955.306	4.186.558
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	3.475.565	7.920.522	6.939.150	8.796.586
ARA TOPLAM	292.329.077	398.727.509	365.065.676	390.018.159
Satış Amaçlı Sınıflandırılan Varlık Gruplarına İlişkin Yükümlülükler	-	25.000.000	-	-
Uzun Vadeli Yükümlülükler	15.715.539	36.762.277	9.070.965	17.167.642
Uzun Vadeli Borçlanmalar	4.234.276	12.004.007	164.186	2.886.719
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	5.826.099	6.592.059	671.135	-
Uzun Vadeli Karşılıklar	3.571.656	5.207.906	4.689.237	4.299.186
-Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Uzun Vadeli Karşılıklar	3.571.656	5.207.906	4.689.237	4.299.186
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	2.057.919	12.879.765	3.546.407	9.981.737
Diğer Uzun Vadeli Yükümlülükler	25.589	78.540	-	-
Özkaynaklar	55.827.854	92.132.142	149.693.253	180.455.583
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	53.796.473	89.516.128	149.693.253	180.455.583
Ödenmiş Sermaye	11.100.000	11.100.000	11.100.000	80.000.000
Sermaye Düzeltmesi Farkları	2.971	2.971	2.971	-
Ortak Kontrola Tabi Teşebbüs veya İşletmeleri İçeren Birleşmelerin Etkisi	-4.594.787	-4.594.787	-4.594.787	-4.594.787
Kâr veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler veya Giderler	352.761	47.168	1.041.273	1.464.753
-Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kazanç/(Kayıpları)	352.761	47.168	1.041.273	1.464.753
Kârdan Ayrılan Kısıtlanmış Vedaçları	4.724.906	5.175.275	5.368.927	5.368.927
Geçmiş Yıllar Kârlar	50.677.625	41.760.253	77.052.337	67.877.841
Net Dönem Kâr / (Zararı)	-8.467.003	36.025.248	59.722.532	30.338.849
Kontrol Gücü Olmayan Paylar	2.031.381	2.616.014	-	-
TOPLAM KAYNAKLAR	363.872.470	552.621.928	523.829.894	587.641.384

Gelir Tablosu

Tablo 11: Gelir Tablosu

Türk Lirası	1 Ocak – 31 Aralık			1 Ocak – 31 Mart	
	2018	2019	2020	2020	2021
Hasılat	357.573.956	506.433.092	578.056.989	115.064.524	139.436.825
Satışların Maliyeti (-)	-328.935.450	-437.792.196	-483.359.117	-98.379.068	-98.656.540
Brüt Kâr	28.638.506	68.640.896	94.697.872	16.685.456	40.780.285
Genel Yönetim Giderleri (-)	-16.078.438	-18.043.848	-19.524.402	-5.330.473	-5.457.158
Pazarlama Giderleri (-)	-229.121	-513.799	-392.037	-65.536	-45.786
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	56.950.354	36.560.242	121.787.470	4.014.544	14.565.156
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	-51.454.621	-31.855.817	-124.091.329	-5.628.705	-13.982.793

Sanayicileri Derneği'nin 2021 yılı Mayıs ayı Aylık Sektör Raporuna göre inşaat sektörü 2021 yılının ilk çeyrek döneminde ise sınırlı da olsa % 2,8 oranında büyüme göstermiştir. Büyümedeki dalgalanma daha çok sektördeki kırılganlıklardan kaynaklanmaya devam etmektedir. Dünyada ve ülkemizde yaşanan COVID-19 salgınının yarattığı koşullar, sektördeki kırılganlıkların artmasına neden olmaktadır. Salgının ekonomi üzerindeki yansımalarına ve geleceğe dönük yol açtığı belirsizliklere, yılın son çeyreğinde sıkılaştıran para politikası ve faiz koşullarındaki hızlı değişimin olumsuz etkileri de eklenmiştir.

Şekil 3: İnşaat Sektörü Büyümesi - Bir Önceki Yılın Aynı Çeyrek Dönemine Göre, %



Kaynak: TÜİK

Ekonomide 2018 yılı ikinci yarısında döviz kuru artışlarına paralel olarak; yavaşlayan inşaat yatırımları, TÜİK verilerine göre 2020 yılının üçüncü çeyreğinde %13,8 oranında artış göstermiştir. Buna karşılık, yatırımlar 2020 yılı sonu itibarıyla yıllık bazda %14,7 oranında daralmıştır. 2019 yılında bu oran, -%9,3 olarak gerçekleşmiştir.

(Kaynak:

https://www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_nisan2021.pdf) Dolayısıyla yatırımlardaki yavaşlamaya COVID-19 salgınının da ivme kazandırdığı izlenmiş olup, cari fiyatlara göre geçen yıl yapılan inşaat harcamaları 628 milyar TL olarak kaydedilmiştir. Sektörün, özellikle kamu kaynaklı desteklerle tahmin edilenden daha hızlı bir toparlanma sürecine girmesi olasılıklar arasında bulunmaktadır. Hızlanan kentsel dönüşüm çalışmaları, öncelikli büyük altyapı projeleri ile birlikte önümüzdeki dönemde sektör yatırımlarını destekleyebilecektir. 2021 yılının ilk çeyreğinde inşaat harcamaları cari fiyatlara göre yılın aynı çeyreğine göre %17,2 artmış ve 161,8 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Geçen yılın son iki çeyrek harcamalarının ise altında kalmıştır. İlk çeyrekte inşaat faaliyetlerinde büyüme daha çok baz etkisi ile olmuştur.

[Handwritten signature]

Şekil 4: İnşaat Harcamaları, Cari Fiyatlarla - Milyar TL



Kaynak: TÜİK

Sektörün İstidam içindeki payı 2017'de %7,4, 2018'de %6,9, 2019'da %5,5 iken geçtiğimiz yıl sınırlı da olsa artarak %5,7 olmuştur. Bu kapsamda sektörde istihdam edilen kişi sayısı 2018 yılında yaklaşık 2 milyon iken 2020 yılında 1 milyon 538 bin olarak gerçekleşmiştir. (Kaynak: https://www.tmb.org.tr/arastirma_vayinlar/tmb_bulten_nisan2021.pdf)

Elektromekanik Taahhüt Sektörü

İnşaat sektörünün en önemli alt sektörlerinden biri elektromekanik taahhüt sektörüdür. Yapıdan yapıya farklılık gösterse de elektromekanik tesisat tutarı, bir inşaat projesinin toplam yatırım tutarının %20 ile %50'si arasında değişen oranlara sahip olmaktadır.

Çok basit konut projelerinde bu oran düşükken yapının kullanım amacı değişip karmaşık hale geldiğinde oran yükselmektedir. Örneğin, standart konut işlerinde % 15-20 civarında iken hastane yatırımlarında bu oran % 35 civarında, ilaç fabrikalarında ise % 50'ye kadar ulaşmaktadır.

Yurtiçi inşaat müteahhitliği pazar büyüklüğü yaklaşık 60 milyar ABD Doları civarında seyretmektedir. Öte yandan, sektör kalabalık nüfus, küçülen aile yapısı, evlilik yaşının yükselmesi gibi sosyal, demografik ve ekonomik nedenlerle büyüme potansiyelini korumaktadır. Buna paralel olarak elektromekanik taahhüt pazarı için pazar büyüklüğü tahmini olarak, ortalama %25 pay hesabı ile yaklaşık 15 milyar ABD Doları civarındadır. Bu rakamın % 50'ye yakınına kullanılan ana ekipman bedeli tutmakta olup, bunların satın almaları genellikle ana müteahhitler tarafından yapılmaktadır. Geriye kalan sarf malzeme ve işçilik toplamı taahhüt pazarı 7,5 milyar ABD Doları seviyesinde kalmakta, bunun da yarısından fazlası altyapı, konut ve lüks konut segmentine ait olmaktadır.

Yurt dışı inşaat pazarının 10 trilyon ABD Doları civarında olduğu tahmin edilmektedir. ENR En Büyük 250 Yurtdışı Müteahhitlik Firması Listesine dahil firmaların toplam taahhüt tutarı ise 500 milyar ABD Doları civarında seyretmektedir. Türk müteahhitlerinin bu pazardan aldığı pay ortalama 25 milyar ABD Doları civarında iken 2020 yılında daralan dünya ekonomisinin sonucu ciddi bir düşüşle 15 milyar ABD Doları civarında kalmıştır.

Buna paralel olarak Türk müteahhitlerinin yurt dışı elektromekanik taahhüt pazarından aldığı pay da tahmini olarak ortalama %25 hesabı ile yaklaşık 5 milyar ABD Dolarına tekabül etmektedir. Yurt içi projelerde ana müteahhitlerin satın aldığı ana ekipmanlar, yurt dışı projelerde genellikle

elektromekanik taahhüt firmasının iş kapsamında yer alır. Bu da Türk elektromekanik taahhüt firmalarının yurtdışı işlere daha çok odaklanmaları için önemli bir sebep olmaktadır.

Yurtdışı pazar segmentasyonunda en büyük payı altyapı yatırımları ile konut ve lüks konutlar oluşturmakta olup, bu alanlarda ise en büyük işveren devlettir. Ticari yatırımlar segmentinde daha önce önemli bir ivme gösteren AVM, ofis, otel ve havaalanı yatırımları son yıllarda oldukça gerilemiştir. Ancak yapı stokunun yaşlanması ile birlikte yenileme pazarını önemini halen korunmaktadır.

Sağlık sektörü ise son yıllarda ivmelenen bir yükseliştir. Kamu Özel İşbirliği çerçevesinde yapılan ve yapılmakta olan şehir hastaneleri projelerinin, önemli bir pazar payı tutmaya devam etmesi beklenmektedir. Ayrıca devletin planlamasında olan çok sayıda büyük, orta ve küçük hastane yatırımlarının da hayata geçirilmesi gündemde yer almaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından 2003 yılında başlatılan "Sağlıkta Dönüşüm Programı" çerçevesinde 2003 -2020 yılları arasında 678 hastane inşa edilmiştir. 2021 yılından itibaren 54 hastanenin daha yapımının hedeflendiği, mevcut hastanelerde kapasite artışlarının yapılacağı ve ülkenin çeşitli şehirlerindeki şehir hastanesi projelerinin yatırım planlarının yapıldığı bilinmektedir (**Kaynak:** <https://sygm.saglik.gov.tr/TR-77991/2020-yilinda-saglik-yatirimlari.html>). T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan 11. Kalkınma Planı kapsamında devletin 2019 - 2023 dönemleri için sağlık sektöründeki politikaları arasında kamu hastanelerindeki ünite sayısı artırılması yer almaktadır. (**Kaynak:** <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>)

Endüstriyel yatırımlar ise son yıllarda oldukça azalmış olup, COVID-19 salgını sonrası oluşacak yeni dünya düzeninde yatırımcıların ülkemizi Çin'e alternatif olarak tercih etme ihtimali olduğu düşünülmektedir.

COVID-19 salgını sonrası, özellikle mevcut AVM, okul, ofis binalarının havalandırma sistemlerinde yapılması zorunlu hale gelmesi muhtemel renovasyonlara ilişkin renovasyon pazarının da önemli bir alt segment yaratacağı tahmin edilmektedir.

Sektör kendi içerisinde aşağıda belirtilen çeşitli teknik alt sistemlerden oluşmaktadır.

Mekanik Sistemler:

- Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Klima (HVAC)
- Endüstriyel Soğutma
- Sıhhi Tesisat
- Yangın Söndürme Tesisatı
- Bina Kontrol ve Otomasyon
- Basınçlı Hava Tesisatı
- Buhar Tesisatı
- Kızgın Yağ Tesisatı
- Doğal Gaz Uygulamaları
- Güneş Enerjisi Uygulamaları
- Yüzme Havuzu Tesisatı
- Mutfak-Çamaşırhane Tesisatı
- Tıbbi Gaz Tesisatı



Elektrik-Elektronik Sistemler:

- Orta gerilim sistemleri
- Alçak gerilim sistemleri (panolama, kablolama, busbar, jeneratör, UPS vs.)
- Aydınlatma sistemleri
- Zayıf Akım Sistemleri (yangın ihbar, telefon, data, anons, CCTV, kamera, otopark, dahili haberleşme, müzik yayın, merkezi saat, hastane sistemleri vs.)
- Topraklama – yıldırımdan korunma sistemleri
- Enerji izleme ve kontrol sistemleri
- Petrokimya ve rafineri gibi tehlikeli ortam uygulamaları

Bu teknik sistemlerin her biri derin teknik bilgi ve tecrübe gerektiren, projelendirmesi, planlanması, malzeme temini, zamanında ve hatasız montajı, işletmeye alınması, TAD işlemlerinin yapılması, teknik dokümanının ve kullanım kılavuzlarının hazırlanması, işletme elemanlarının eğitilmesi ve garanti süresi boyunca çıkan sorunların giderilmesi, oldukça zor ve zahmetli bir süreçtir. Şirketler arızanın niteliği ve büyüklüğüne bağlı olarak söz konusu arızayı kendi bünyelerinde yer alan personeli ile gidermekte veya ilgili alt yüklenici ve/veya tedarikçiye rücu ederek giderilmesini talep etmektedir.

Mekanik ve elektrik sistemler bir yapının yaşayan unsurlarıdır. Tüm yapının insan konforuna, güvenliğine, sağlıklı bir ortamın sürekli sağlanmasına, işletme ve enerji maliyetine ve yapının ömür boyu maliyeti üzerinden yatırım geri dönüş oranına etki eden en önemli sistemleridir. Bu sistemlerin uygulama süreçlerinde yapılan hatalar can ve mal kaybına yol açabilir. Hasta bina sendromu olarak bilinen ve dünyada binlerce yapıda görülebilen bu hataların giderilmesi de güçtür. Mekanik ve elektrik sistemlerin en önemli olduğu yerler ise hijyenik ve endüstriyel tesislerdir. Kâğıt, tekstil, ilaç, kimya, elektronik, laboratuvar, veri merkezi, savunma sanayi gibi tesislerin olmazsa olmazıdır. Hastanelerin ameliyathane, yoğun bakım, yanık tedavi gibi üst düzeyde hijyenik ortam gerektiren bölümlerinde hayatidir.

Mekanik Tesisat Mütahhitleri Derneği verilerine göre, elektrik tesisatı, sıhhi, ısıtma ve iklimlendirme tesisatı sektöründe faaliyet gösteren şirket sayısı %4,22 yıllık bileşik büyüme oranı ile 2009 yılında 25.742'den 2020 yılında 40.550'ye yükselmiştir.

Şekil 5: Sektörde Faaliyet Gösteren Şirket Sayısı (2009-2020)



2018, 2019 ve 2020 yıllarına ait verileri tahminleme modelleri ile hesaplanmıştır.
Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Türkiye İstatistik Kurumu

Tablo 13: Bina Türlerine Göre Sektör Gelirlerinin Seyri (2009-2020)

Tesisat Taahhüt Faaliyeti Gelirlerinin Bina Türlerine Göre Dağılımları, x 1.000 ABD Doları									
Yıllar	Konutlar	Konut Dışı Yapılar							TOPLAM
		Oteller	Ofis Binaları	Ticaret Binaları	Trafik ve İletişim Binaları	Sanayi Binaları	Kamu Binaları (Hastane ve Bakım Binaları)	Diğer Binalar	
2009	3.691.645	79.435	155.864	273.884	20.142	258.047	264.901	323.372	5.067.291
2010	4.146.753	89.228	175.079	307.649	22.625	289.860	297.558	363.238	5.820.812
2011	4.878.953	104.983	205.993	361.971	26.620	341.041	350.099	427.375	6.933.188
2012	5.311.479	114.290	224.254	394.060	28.980	371.275	381.135	465.263	7.333.759
2013	6.117.100	131.625	258.268	453.829	33.376	427.588	438.944	535.831	8.269.148
2014	6.297.636	135.510	265.891	467.223	34.361	440.207	451.899	551.646	8.486.070
2015	5.648.090	121.533	238.466	419.033	30.817	394.804	405.289	494.748	7.412.446
2016	6.324.052	136.079	267.006	469.183	34.505	442.054	453.794	553.960	8.410.828
2017	6.750.528	145.255	285.012	500.823	36.832	471.865	484.397	591.317	9.202.432
2018	5.717.998	123.038	241.418	424.220	31.198	399.690	410.306	500.872	7.672.342
2019	4.982.989	107.222	210.385	369.689	27.188	348.313	357.564	436.488	6.706.218
2020	4.166.197	89.647	175.900	309.091	22.731	291.219	298.953	364.941	5.730.698

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK, Yapı İzin İstatistikleri, Türkiye İstatistik Kurumu ve Sektör Bilançoları, Merkez Bankası'ndan yararlanılarak uzmanlar tarafından hesaplanmıştır.

Elektromekanik taahhüt sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin net satışları aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 14: Net Satışlardaki Değişim – Bin TL

	2018	2019	2020 (tahmini)
Tüzel Kişiliğe Sahip İşletmeler	29.743.521	30.497.733	32.205.606
Mikro	4.588.775	4.705.134	4.968.621
Küçük	12.488.147	12.804.811	13.521.881
Orta	7.396.344	7.583.895	8.008.593
Büyük	5.270.255	5.403.894	5.706.512
Şahıs Şirketi Niteliğindeki İşletmeler	7.435.880	7.624.433	8.051.402
TOPLAM SATIŞLAR	37.179.402	38.122.167	40.257.008

Kaynak: Sektör Bilançoları, Merkez Bankası'ndan yararlanılarak uzmanlar tarafından hesaplanmıştır.

15 Haziran 2021 itibarıyla çalışan sayısı 240'ı Birleşim Mühendislik, 113'ü Erde Mühendislik olmak üzere toplam 353'dür. Bunların yanı sıra Şirketler'in üstlendiği taahhüt işlerinde çalışan alt yüklenicilerin şantiyelerde çalışan işçilerinin sayısının zaman zaman 5.000'e kadar çıktığı da dikkate alındığında Şirket ve bağlı ortaklığı Erde Mühendislik'in sektörde 46.550 şirket arasında 250 kişiden fazla işçi çalıştıran üst sıralarında yer alan 33 şirketin arasında görülmektedir.

Sektörde gerçek ve tüzel kişilerin sahip olduğu şirketlerin toplam cirosu 2018 yılında 37 milyar TL, 2019 yıl sonunda 38 milyar TL olup, 2020 yılı tahmini ciro rakamı 40 milyar TL'dir. Şirket ile aynı kategoride olan ve "büyük" olarak sınıflanan şirketlerin aynı dönemlerdeki ciroları ise sırasıyla 5,2 milyar TL, 5,4 milyar TL ve 5,7 milyar TL'dir. Bu rakamlar dikkate alındığında Şirketlerin UFRS'ye göre hazırlanarak bağımsız denetimden geçmiş konsolide finansal tablolarına göre 2018 yılında 357 milyon TL, 2019 yılında 506 milyon TL ve 2020 yılında 578 milyon TL cirosu ile sektörde büyük addedilen şirketler arasında sırasıyla %6,78, %9,37 ve %10,13 paya sahiptir.

(Handwritten signature and stamp)

bir piyasa olan Borsa İstanbul'da işlem görecektir olması sebebiyle amacına en uygun değerlendirme yöntemi olarak Pazar Yaklaşımı yöntemi düşünülmüş ve değerlendirme kapsamında kullanılmıştır. Diğer değerlendirme yöntemlerinin ise sahip olduğu dezavantajlar ve belirsizlikler sebebiyle kullanılmamaları uygun bulunmuştur. Pazar Yaklaşımı çalışması kapsamında güvenilir bilgi içerdiği ve Şirket'in karşılaştırmalarının yapılabileceği düşünüldükten sonra yerli ve yabancı borsalarda işlem gören nitelikteki emsallerinin bilgilerinden yararlanılmıştır. Bu sebeple Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi kullanılmıştır.

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

İnşaat sektörü altında elektromekanik taahhüt sektöründe faaliyet gösteren Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma Havalandırma Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile aynı sektörde faaliyet gösteren halka açık uluslararası şirketler ile payları Borsa İstanbul A.Ş.'de ("BİST") işlem görmekte olan benzer şirketler kıyaslanmıştır. Değerlemeye kaynak oluşturan çarpanların bulunmasında kullanılacak şirketlerin belirlenmesi sürecinde ilgili şirketlerin gelirlerinin büyük çoğunluğunun elektromekanik taahhüt işleri faaliyetlerinden kaynaklanıyor olmasına dikkat edilmiştir. Bu koşullara uymayan şirketler benzer şirket karşılaştırmasına dahil edilmemiştir.

UDS 30.6'da belirtildiği üzere, değerlendirme yapılan varlığın değer tespitinde mevcut verilere ve pazar ile ilgili koşullara göre en uygun ve en geçerli değerlendirme yönteminin seçilmesi gerekmektedir. Bu sebeple, mevcut şartlar ve var olan yaklaşımlar göz önüne alındığında en güvenilir yöntem olduğu ve değerlendirme için en uygun yaklaşım olduğu düşünülen Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi kapsamındaki Piyasa Değeri/Net Kar (PD/Net Kar) ve Firma Değeri/FAVÖK (FD/FAVÖK) çarpanları kullanılmıştır. Diğer çarpan metodlarından Firma Değeri/Net Satışlar ve Piyasa Değeri/Defter Değeri yöntemleri değerlendirme kapsamına alınmamıştır. Bu çarpan metodlarından FD/Net Satış yönteminin Şirket'in faaliyetleri gereği ve bulunduğu sektör nedeniyle yürütülen projelerin yıllara sari hakediş yolu ile gelirleri oluşması nedeniyle de uygun olmadığı değerlendirilmiştir. Diğer yöntem olan PD/Defter Değeri ise, Şirket'in ve yine bulunduğu sektör nedeniyle, nakit ve gelir yaratmasını sağlayan varlıkları (örn. üretim tesisi) bulunmaması nedeniyle uygun bulunmamıştır. Sonuç olarak, daha uygun bulunan operasyonel karlılık göstergesi olarak FAVÖK ile Net Kar değerlerine göre çarpan yöntemleri uygulanmıştır.

Yurt içi ve yurt dışında yer alan halka açık benzer şirketlerin merkez ülkeleri, faaliyet alanları ve piyasa değerleri hakkındaki bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Yurtiçi Benzer Şirketler

Tablo 15: Yurtiçi Benzer Şirketler

Şirketler	PD (mn ABD Doları)	Açıklama
Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.	5.795	1957 yılında İstanbul'da kurulan şirket başlıca inşaat, taahhüt, enerji, kiralama ve ekipman ticareti alanlarında faaliyetlerini sürdürmektedir. Türkiye, Rusya ve Kafkaslar'da inşaat, yol projeleri yapmakta olup ayrıca doğal gazla çalışan elektrik santralleri inşaatı ve işletmesi alanlarında da çalışmaktadır.
Tekfen Holding A.Ş.	630	1965 yılında İstanbul'da kurulan şirket iştirakleri ile beraber inşaat, taahhüt, tarım ve hizmet sektörlerinde faaliyet göstermektedir. Petrol ve gaz tesislerinin inşası ve kurulumunun yanında fidancılık da yapmaktadırlar.
Alarko Holding A.Ş.	465	Türkiye'de ve yurtdışında müteahhütlik, taahhüt ve inşaat projeleri alan şirket enerji ve turizm alanlarında da faaliyet göstermektedir. Türkiye'de elektrik üretimi ve dağıtımını yapmaktadır. Carrier markası altında ısıtma ve soğutma sistemleri üretilip kurulumunu yapmaktadırlar. Şirket 1954 yılında faaliyetlerine başlamıştır.

Anel Elektrik Proje Taahhüt ve Tic. A.Ş.	64	1986 yılında kurulan şirket, mekanik, elektrik ve sıhhi tesisat mühendisliği hizmetleri vermektedir. Havalimanları, stadyumlar, raylı sistemler, veri merkezleri, hastaneler, oteller, iş merkezleri ve alışveriş merkezleri başta olmak üzere Türkiye, Katar, İngiltere, Hollanda, Rusya, Bulgaristan, Azerbaycan ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde çeşitli elektrik ve mekanik taahhüt projelerini üstlenmektedir.
Orge Enerji Elektrik Taahhüt A.Ş.	55	1965 yılında kurulan Orge, elektrik taahhüt sektöründe faaliyet göstermektedir. Kuruluşundan bugüne Şirket'in kamuya açık verilerine göre de 5.000.000 m ² üzerinde kapalı alanlı elektrik taahhüt işini tamamlamıştır. 2012 yılından bugüne Borsa İstanbul'da işlem görmektedir.

Yurtiçi benzer şirket çarpanları için Tekfen, Enka, Alarko, Anel, Orge ile BİST İnşaat Endeksi ve BİST Yıldız Pazar Endeksi dikkate alınmıştır. Elektromekanik taahhüt işleri nedeniyle Anel ve Orge benzer sektörde faaliyet gösteren şirketlerdir. Bunlar dışında inşaat taahhüt işleri bulunan holding yapısındaki gruplar Tekfen, Enka ve Alarko da değerlendirme kapsamında dikkate alınmıştır. Taahhüt işleri bulunan bu şirketler farklı iş kolları bulunan holding yapıları olmasına rağmen, inşaat ve taahhüt işleri nedeniyle benzer piyasa koşullarında faaliyet göstermektedir. Benzer şirketlere ek olarak, BİST İnşaat sektöründe yer alan 9 şirketin tümünün piyasa değerleri ve firma değerleri toplanarak tüm şirketlerin net kar ve FAVÖK değerleri toplanarak endeksin çarpanı hesaplanmıştır. Şirket'in BİST Yıldız Pazar'da işlem görmesi öngörüsü ile BİST Yıldız Pazar endeksi hesaplamaya dahil edilmiştir. BİST Yıldız Pazar çarpanları hesaplanırken endekste yer alan şirketlerin toplam piyasa değeri, firma değeri, FAVÖK ve net kar değerleri dikkate alınmıştır. Ancak, BİST Yıldız Pazar'da işlem gören şirketlerden bulundukları sektörler ve faaliyet alanı nedeniyle FAVÖK değerleri bulunmayan finansal kurumlar, holdingler gibi şirketler dahil edilmemiş, BİST Yıldız Pazar'da işlem gören 131 şirketin verileri dikkate alınmıştır.

Yurtdışı Benzer Şirketler

Tablo 16: Yurtdışı Benzer Şirketler

Şirket	Ülke	PD (mn ABD Doları)	Açıklama
Quanta Services	ABD	12.476	1997 yılında kurulmuş olan şirket, ağırlıklı olarak altyapı sektöründe taahhüt projeleri üstlenmektedir. Uzmanlık alanları elektrik nakil hatları, boru hatları, internet altyapı projeleridir.
EMCOR Group	ABD	6.663	Elektrik ve Mekanik alanlarında faaliyet gösteren şirket ağırlıklı olarak elektrik tesisatlarıyla ilgilenmektedir. Ayrıca devlet ve ticari kurumlar için bina bakım hizmetleri sunmaktadır. Şirketin kuruluş yılı 1987'dir.
Voltas Limited	Hindistan	4.501	1954'te Mumbai'de kurulan şirket, odağında ısıtma ve soğutma sistemleri projeleri olan elektro-mekanik projeleri de üstlenmektedir. Bunların haricinde çeşitli bakım projelerini de takip etmektedirler.
Comfort Systems	ABD	2.809	1917'de kurulan şirket mekanik, elektrik ve sıhhi tesisat projelerinin kurulumu, bakımı ve tadilatıyla uğraşmaktadır.
Kyudenko Corporation	Japonya	2.289	Şirket 1944 yılında kurulmuştur ve Japonya'da elektrik tesislerinin inşası, tasarımı ve bakımıyla ilgilenmektedir. Elektrik dağıtım hattı projeleriyle de ilgilenmektedir.
Instalco AB	İsveç	2.257	2013 yılında kurulan şirket küçük ölçekli elektrik sistemlerinin kurulumuna hizmet verse de asıl alanı sıhhi tesisat projeleridir.
MYR Group	ABD	1.519	1891 yılında kurulan şirket elektrik projelerine odaklanmaktadır. Bu segmenti kendi içinde 2'ye ayırmaktadırlar: İletim ve dağıtım projeleri ve ticari ve endüstriyel projeler.

Chudenko Corporation	Japonya	1.153	1944 yılında kurulan şirket yaptığı işi ekipman mühendisliği olarak tanımlamaktadır. Her türlü tesisat ve kurulum (internet altyapısı gibi) alanında faaliyet göstermektedir.
Nippon Densetsu Kogyo	Japonya	1.027	Şirketin temel alanı demiryolları yapımı ve üzerinde çalışacak sinyal sistemlerinin tasarımı ve kurulumuna odaklıdır. 1942 yılında kurulmuştur.
IES Holdings	ABD	1.062	Şirket çeşitli sektörlerde elektrik ve mekanik projeleri hizmeti vermektedir. Ayrıca veri merkezlerinin altyapıları ve jeneratör üretim, bakım işleri ile ilgilenmektedirler.
Sumitomo Densetsu	Japonya	730	Asya'nın bir çok ülkesinde operasyonlarını yürüten şirket, elektrik gücü iletim ve dağıtım projeleri üstlenmektedir. Ayrıca okullarda ve üretim tesislerinde iletişim sistemleri kurmaktadır.
Dai-Dan Co.	Japonya	502	Ağırlıklı olarak ısıtma ve soğutma sistemlerinin yanında genel sıhhi tesisat projelerine odaklanmaktadır. Enerji tasarrufu konusunda fabrikalara danışmanlık da vermektedirler.
Yurtec Corporation	Japonya	474	Elektrik gücü üreten ekipmanların kurulumu, bakımı ve tamiri ile ilgilenmektedirler. Şirket 1944 yılında kurulmuştur.
Afcon Holdings	İsrail	325	1945 yılında kurulan şirket endüstriyel bazda kontrol ve otomasyon projeleri ile ilgilenmektedir. Elektromekanik altyapı sistemlerinin satışı ve kurulumu hizmeti vardır.
Hokuriku Electrical Construction	Japonya	267	Şirket inşaatların elektrik, havalandırma, iklimlendirme ve telekomünikasyon projelerine odaklanı ve taahhütlü sorumluluk alır. 1944 yılında kurulmuştur.
AME Elite Consortium Berhad	Malezya	269	1995 yılında kurulan şirket büyük endüstriyel yapıların tasarımında ve inşaatında görev alır. Çelik mühendislik, elektrik ve mekanik mühendislik hizmetleri sunar.

5. Değerlemeye İlişkin Önemli Hususlar

Değerlemede Esas Alınacak Finansal Veriler

Çarpan analizlerinde kullanılan Net Kar ve FAVÖK değerleri için 31.03.2020—31.03.2021 tarihleri arasındaki 12 aylık Bağımsız Denetim Raporu finansal verileri kaynak oluşturmıştır.

Tablo 17: Değerlemeye Baz Oluşturan Veriler

31.03.2021'de sonra eren mali dönem, son 12 ay	TL
Ana Ortaklık Net Kar	81.500.121
FAVÖK	106.284.820

Net Finansal Borç Pozisyonu

Net finansal borç, şirketin kısa ve uzun vadeli finansal borçlarından nakit ve nakit benzerleri çıkartılarak hesaplanmaktadır. Piyasa değeri hesaplanırken net finansal borç, firma değerinden çıkarılmaktadır.

Tablo 18: Değerlemeye Baz Oluşturan Net Borç

31.03.2021	TL
Toplam Finansal Borç	118.898.573
Nakit ve Nakit Benzerleri (-)	(48.578.822)
Net Finansal Borç	70.319.751

6. Değerleme

Şirket'in piyasa değeri PD/Net Kar çarpanı ve FD/FAVÖK çarpanı yöntemleri kullanılarak ayrı ayrı hesaplanmış olup, bu çarpanlardan çıkan sonuçların ağırlıklı ortalaması alınarak nihai piyasa değeri tespit edilmiştir. PD/Net Kar çarpanı, fiyat kazanç (F/K) çarpanı olarak da kullanılmakta ve finansal getirilerini yansıtarak oluşan piyasa değerine işaret etmektedir. Diğer yandan FAVÖK çarpanı da şirketin operasyonel karlılığını dikkate almakta ve firma değeri hesaplanmasında kullanılmaktadır. Firma değerinden net finansal borcun çıkarılması ile piyasa değeri hesaplanmaktadır.

Değerleme çalışmasında Türkiye'de ve yurt dışı piyasalarda işlem gören ve Şirket ile benzer sektörde bulunan şirketler dikkate alınmıştır. Çarpanları dikkate alınan firmaların detayları benzer şirketler başlığı altında yer almaktadır. Dikkate alınan benzer şirketlerden çarpanları uç değerlerde yer aldığı kabul edilen şirketler dikkate alınmadığından orta değer (medyan) yerine ortalama değer hesaplaması kullanılmıştır. PD/Net Kar hesaplanırken 20,0x çarpan üzerindeki değerler ile FD/FAVÖK hesaplanırken 15,0x üzeri ve 7,0x altındaki değerler uç değer olarak kabul edilerek ortalama hesaplamasında dikkate alınmamıştır. Benzer şirketlerin çarpan değerleri hesaplanırken piyasa verileri 2 Temmuz 2021 kapanış tarihli "S&P Capital IQ" platformu kullanılarak elde edilmiştir.

Yurtiçi Benzer Şirketler

PD/Net Kar Çarpanı Yöntemi

PD/Net Kar çarpanları, yurtiçi benzer şirketlerin piyasa değerlerinin, ilgili şirketlerin, 31.03.2021 tarihinde sonra eren son 12 aylık dönem itibarıyla elde ettikleri ana ortaklık net kar tutarlarına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Değerleme çalışmasında Birleşim Mühendislik'in 31.03.2021'de sona eren 12 aylık raporlanan ana ortaklık net kar verisi kullanılmıştır. Birleşim Mühendislik ile aynı veya benzer sektörlerde Türkiye'de faaliyet gösteren halka açık şirketler, ilgili endeks ve pazarlar için ortalama PD/Net Kar çarpanları aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

Tablo 19: Yurtiçi Benzer Şirketlerin PD/Net Kar Çarpanı Değerleri

Şirket (milyon TL)	Piyasa Değeri	Ana Ortaklık Net Kar	PD/Net Kar
Enka	50.359	6.348	7,9x
Tekfen	5.472	296	18,5x
Alarko	4.037	476	8,5x
Anel	556	-177	a.d.
Orge	478	56,1	8,5x
BIST İnşaat Endeksi	a.d.	a.d.	8,9x
BIST Yıldız Pazar	a.d.	a.d.	12,3x
Ortalama			10,8x

*Alarko 2020 yılında kaydettiği 450 milyon TL özkaynak yöntemiyle değerlendirilen yatırımları karı dahil edilmemiştir.

*a.d.: anlamlı değil

Yurt içi benzer şirketlerin PD/Net Kar çarpanı ortalaması 10,8x olarak hesaplanmaktadır. Bu çarpana göre Birleşim Mühendislik'in piyasa değeri **878,5 milyon TL** olarak hesaplanmaktadır.

Tablo 20: Yurtiçi Benzer Şirketler PD/Net Kar Çarpanı ile Hesaplanan Değer

TL	Değer
Ana Ortaklık Net Kar	81.500,121
Yurtiçi Benzer Şirketler PD/Net Kar Çarpanı Ortalaması	10,8x
Hesaplanan Piyasa Değeri	878.459.871

FD/FAVÖK Çarpanı Yöntemi

FD/FAVÖK çarpanları, yurtiçi benzer şirketlerin firma değerlerinin 31.03.2021 tarihinde sona eren son 12 aylık dönem itibarıyla elde ettikleri FAVÖK tutarlarına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Değerleme çalışmasında Birleşim Mühendislik'in 31.03.2021'de sonra eren hesaplanan 12 aylık FAVÖK verisi kullanılmıştır. Birleşim Mühendislik ile aynı veya benzer sektörlerde Türkiye'de faaliyet gösteren halka açık şirketler, ilgili endeks ve pazarlar için FD/FAVÖK çarpanları aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:

Tablo 21: Yurtiçi Benzer Şirketlerin FD/FAVÖK Çarpanı Değerleri

Şirket (milyon TL)	Piyasa Değeri	Firma Değeri	FAVÖK	FD/FAVÖK
Enka	50.359	24.778	3.309	7,5x
Tekfen	5.472	4.611	851	5,4x
Alarko	4.037	4.004	506	7,9x
Anel	556	952	-113	a.d.
Orge	478	458	58	7,9x
BIST İnşaat Endeksi	a.d.	a.d.	a.d.	9,1x
BIST Yıldız Pazar	a.d.	a.d.	a.d.	8,6x
Ortalama				8,2x

*a.d.: anlamlı değil

Yurtiçi benzer şirketlerin FD/FAVÖK çarpanı ortalaması 8,2x olarak hesaplanmaktadır. Bu çarpana göre Birleşim Mühendislik'in piyasa değeri **801,5 milyon TL** olarak hesaplanmaktadır.

Tablo 22: Yurtiçi Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanı ile Hesaplanan Değer

TL	Değer
FAVÖK	106.284.820
Yurtiçi Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanı Ortalaması	8,2x
Hesaplanan Firma Değeri	871.783.230
Net Finansal Borç (-)	70.319.751
Hesaplanan Piyasa Değeri	801.463.479

Yurtdışı Benzer Şirketler**PD/Net Kar Çarpanı Yöntemi**

PD/Net Kar çarpanları, yurtdışında farklı coğrafyalarda faaliyet gösteren benzer şirketlerin piyasa değerlerinin, ilgili şirketlerin, 31.03.2021 tarihinde sonra eren son 12 aylık dönem itibarıyla elde ettikleri net kar tutarlarına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Değerleme çalışmasında Birleşim Mühendislik'in 31.03.2021'de sona eren son 12 aylık raporlanan net kar verisi kullanılmıştır. Birleşim Mühendislik ile aynı veya benzer sektörlerde yurtdışında faaliyet gösteren halka açık şirketler için PD/Net Kar çarpanları aşağıda özetlenmiştir:

Tablo 23: Yurtdışı Benzer Şirketlerin PD/Net Kar Çarpanı Değerleri

Şirket	Piyasa Değeri	Ana Ortaklık Net Kar	PD/Net Kar
Quanta Services, mın ABD Doları	12.476	497	25,1x
EMCOR Group, mın ABD Doları	6.663	142	46,9x
Voltas Limited, mın Hindistan Rupisi	335.484	5.251	63,9x
Comfort Systems, mın ABD Doları	2.809	159	17,7x
Kyudenko Corporation, mın Japon Yeni	254.691	25.042	10,2x
Instalco AB, mın İsveç Kronu	19.311	483	40,0x
MYR Group, mın ABD Doları	1.519	69	22,1x
Chudenko Corporation, mın Japon Yeni	128.250	8.119	15,8x
Nippon Densetsu Kogyo, mın Japon Yeni	114.277	9.546	12,0x
IES Holdings, mın ABD Doları	1.061	52	20,5x
Sumitomo Densetsu, mın Japon Yeni	81.258	8.048	10,1x
Dai-Dan Co. , mın Japon Yeni	55.827	6.318	8,8x
Yurtec Corporation, mın Japon Yeni	52.776	5.763	9,2x
Afcon Holdings, mın İsrail Şekeli	1.062	106	10,0x
Hokuriku Electrical Construction, mın Japon Yeni	29.742	3.175	9,4x
AME Elite Consortium Berhad, mın Malezya Ringiti	1.119	55	20,5x
Ortalama			11,5x

Yurtdışı benzer şirketlerin PD/Net Kar çarpanı ortalaması 11,5x olarak hesaplanmaktadır. Bu çarpana göre Birleşim Mühendislik'in piyasa değeri **933,5 milyon TL** olarak bulunmuştur.

Tablo 24: Yurtdışı Benzer Şirketler PD/Net Kar Çarpanı ile Bulunan Değer

TL	Değer
Ana Ortaklık Net Kar	81.500.121
Yurtdışı Benzer Şirketler PD/Net Kar Çarpanı Ortalaması	11,5x
Hesaplanan Piyasa Değeri	933.467.953

FD/FAVÖK Çarpanı Yöntemi

FD/FAVÖK çarpanları, yurtdışında farklı coğrafyalarda faaliyet gösteren benzer şirketlerin firma değerlerinin 31.03.2021 tarihinde sona eren son 12 aylık dönem itibarıyla elde ettikleri FAVÖK tutarlarına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Değerleme çalışmasında Birleşim Mühendislik'in 31.03.2021'de sonra eren hesaplanan son 12 aylık FAVÖK verisi kullanılmıştır. Birleşim Mühendislik ile aynı veya benzer sektörlerde yurtdışında faaliyet gösteren halka açık şirketler için FD/FAVÖK çarpanları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 25: Yurtdışı Benzer Şirketlerin FD/FAVÖK Çarpanı Değerleri

Şirket	Piyasa Değeri	Firma Değeri	FAVÖK	FD/FAVÖK
Quanta Services, mn ABD Doları	12.476	13.899	947	14,7x
EMCOR Group, mn ABD Doları	6.663	6.438	613	10,5x
Voltas Limited, mn Hindistan Rupisi	335.484	330.280	6.414	51,5x
Comfort Systems, mn ABD Doları	2.809	3.028	264	11,5x
Kyudenko Corporation, mn Japon Yeni	254.691	220.344	38.502	5,7x
Instalco AB, mn İsveç Kronu	19.311	20.233	680	29,8x
MYR Group, mn ABD Doları	1.519	1.497	142	10,6x
Chudenko Corporation, mn Japon Yeni	128.250	95.357	13.153	7,2x
Nippon Densetsu Kogyo, mn Japon Yeni	114.277	84.443	18.033	4,7x
IES Holdings, mn ABD Doları	1.061	1.077	85	12,6x
Sumitomo Densetsu, mn Japon Yeni	81.258	47.692	12.413	3,8x
Daï-Dan Co. , mn Japon Yeni	55.827	29.440	9.237	3,2x
Yurtec Corporation, mn Japon Yeni	52.776	8.872	12.765	0,7x
Afcon Holdings, mn İsrail Şekeli	1.062	1.227	163	7,5x
Hokuriku Electrical Construction, mn Japon Yeni	29.742	5.508	4.749	1,2x
AME Elite Consortium Berhad, mn Malezya Ringiti	1.119	1.143	90	12,7x
Ortalama				10,9x

Yurtdışı benzer şirketlerin FD/FAVÖK çarpanı ortalaması 10,9x olarak hesaplanmaktadır. Bu çarpana göre Birleşim Mühendislik'in piyasa değeri **1.090,2 milyon TL** olarak bulunmuştur.

Tablo 26: Yurtdışı Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanı ile Bulunan Değer

TL	Değer
FAVÖK	106,284,820
Yurtdışı Benzer Şirketler FD/FAVÖK Çarpanı Ortalaması	10,9x
Hesaplanan Firma Değeri	1.160.538.008
Net Finansal Borç (-)	70.319.751
Hesaplanan Piyasa Değeri	1.090.218.257

7. Sonuç

Değerleme çalışmasında hem yurtiçi hem de yurtdışı benzer şirketlerin PD/Net Kar ve FD/FAVÖK çarpanlarına eşit ağırlık verilerek yurt içi ve yurt dışı benzer şirketlere göre piyasa değerleri hesaplanmıştır.

Yurt içi ve yurt dışı benzer şirketlerin PD/Net Kar Çarpanı ve FD/FAVÖK Çarpanı analizleri sonucunda bulunan piyasa değerleri aşağıdaki tablolarda yer almaktadır:

Tablo 27: Yurtiçi Benzer Şirket Çarpanlarına Göre Hesaplanan Değer

Yurtiçi Benzer Şirketler Değerleme Yöntemi	Ağırlık	Piyasa Değeri (TL)
PD/Net Kar Çarpanı Yöntemi	%50	878.459.871
FD/FAVÖK Çarpanı Yöntemi	%50	801.463.479
Yurtiçi Benzer Şirket Çarpanları ile Bulunan Değer		839.961.675

Tablo 28: Yurtdışı Benzer Şirket Çarpanlarına Göre Hesaplanan Değer

Yurtdışı Benzer Şirketler Değerleme Yöntemi	Ağırlık	Piyasa Değeri (TL)
PD/Net Kar Çarpanı Yöntemi	%50	933.467.953
FD/FAVÖK Çarpanı Yöntemi	%50	1.090.218.257
Yurtdışı Benzer Şirket Çarpanları ile Bulunan Değer		1.011.843.105

Yurt içi ve yurt dışı benzer şirketlerin çarpanlarına göre hesaplanan piyasa değerlerine sırasıyla %60 ve %40 ağırlık verilerek Şirket'in nihai piyasa değeri hesaplanmıştır. Şirket'in elektromekanik taahhüt sektörü içinde yurtiçi benzer şirketlerin sayısının yurt dışı şirket sayısına kıyasla, sınırlı olmasına rağmen mevcut faaliyetlerinin yurtiçinde olması nedeniyle, yurtiçi benzer şirketlere daha fazla ağırlık verilmiştir.

Tablo 29: Çarpan Analizi Sonuçları

Çarpan Analizi Sonuçları		
Değerleme Yöntemi	Ağırlık	Piyasa Değeri (TL)
Yurtiçi Benzer Şirketler	%60	839.961.675
Yurtdışı Benzer Şirketler	%40	1.011.843.105
Ortalama Değer		908.714.247

Söz konusu ağırlıklandırma ile Şirket'in halka arz öncesi piyasa değeri 908,7 milyon TL ve birim pay değeri 11,36 TL olarak hesaplanmaktadır. Söz konusu değere uygulanan %19,9 halka arz iskontosu sonrası piyasa değeri 728 milyon TL ve halka arz birim pay değeri 9,10 TL olarak belirlenmiştir.

İskonto öncesi değerın işaret ettiği FD/FAVÖK çarpanı 9,21x ve PD/Net Kar çarpanı 11,15x olarak hesaplanmaktadır.

İskonto sonrası değerin işaret ettiği halka arz fiyatı ile hesaplanan FD/FAVÖK çarpanı 7,51x ve PD/Net Kar çarpanı 8,93x olarak bulunmaktadır.

Tablo 30: Halka Arz Fiyatı

Halka Arz İskontosu sonrası Piyasa ve Birim Pay Değeri	
Nominal Sermaye Tutarı, TL	80.000.000
Değerleme Yöntemleriyle Hesaplanan Halka Arz Öncesi Piyasa Değeri, TL	908.714.247
Değerleme Yöntemleriyle Hesaplanan Halka Arz Öncesi Birim Pay Değeri, TL	11,36
Halka Arz İskonto Oranı	%19,9
Halka Arz İskontolu Piyasa Değeri, TL	728.000.000
Halka Arz Fiyatı (TL/pay)	9,10

8. EK-1: İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Analizi

İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi yönteminde, Şirket'in projeksiyon dönemi boyunca tahmin edilen nakit akımları ile birlikte tahmin süresinin sonrasında şirket ömrünün sınırsız kabul edilmesi nedeniyle sonsuza kadar devam etmesi beklenen nakit akımları tahmin edilmekte, tahmin döneminde hesaplanan nakit akımlarının bugünkü değeri ile devam eden değer bugünkü değerleri toplanmakta ve firma değerine ulaşılmaktadır. Son aşamada Firma Değeri'nden, Net Borç tutarının düşülmesi ile Şirket'in nihai Piyasa Değeri hesaplanmaktadır. İndirgenmiş Nakit Akımları (Gelir) Yönteminin zayıf yanı geleceğe dönük varsayımlar içermesidir. Bu varsayımların öngörülenden sapması durumunda Şirket Değeri değişebilecektir. İNA çalışmasına baz oluşturan finansal projeksiyonlar, Şirket tarafından sağlanan öngörülere ve tahminlere dayanmaktadır.

Gelir Tablosu Projeksiyonları

Şirket'in 2018-2020 döneminde kaydettiği mekanik ve elektrik taahhüt işleri hasılatı, bu yıllardaki büyümeler ve toplam hasılat içindeki dağılımı aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 31: Hasılat Kırılımı ve Büyüme Oranları

TL	Büyüme Oranları				
	2018	2019	2020	2019	2020
Mekanik Taahhüt	205.646.030	252.859.106	374.157.903	%23,0	%48,0
Hasılat içindeki payı, %	%57,5	%49,3	%54,7		
Elektrik Taahhüt	148.007.882	248.706.261	200.719.605	%68,0	-%19,3
Hasılat içindeki payı, %	%41,4	%49,1	%34,7		
Diğer	3.920.044	4.867.725	3.179.481	%24,2	-%34,7
Hasılat içindeki payı, %	%1,1	%1,0	%0,6		
Toplam Hasılat	357.573.956	506.433.092	578.056.989	%41,6	%14,1

Şirket'in 1 Temmuz 2021 tarihi itibarıyla devam eden projelerinin detayları mekanik ve elektrik taahhüt işleri için işbu rapordaki Tablo 3 ve Tablo 4'de bulunmaktadır. Buna göre devam eden projelerinin değeri mekanik işleri için 334 milyon TL ve elektrik işleri için ise 268 milyon TL'dir. Şirket, 2021 -2025 dönemi için projeksiyonlarını devam eden projeleri, yeni projeler ve muhtemel projeler olarak üç gruba ayırarak oluşturmuştur. Devam eden projeleri için 2021 ve 2022 yılları tahmin edilmekle beraber 2021 yılında devam eden projeleri hasılat tahmini içinde daha fazla ağırlık teşkil etmektedir. 2023 ve sonrası dönemler için ise muhtemel projeler tahmin edilerek hasılat projeksiyonları oluşturmuştur. 2021 ve 2022 içinde yer alan yeni projeler ise ihale aşamasında olan ya da ihaleye çıkması yakın dönemde beklenen projeler dahil edilmiştir. Bu bağlamda, Şirket projeksiyonlarını geçmiş dönemde kaydettiği büyüme oranları, faaliyet alanında kazandığı deneyim, devam eden muhtemel proje görüşmeleri, pazar beklentileri ile tecrübe sahibi olduğu sektörlerdeki yatırım beklentileri dahilinde oluşturmuştur. Şirket, toplam hasılat içindeki payı %0,6 seviyesinde olan diğer gelirlerin de bu oranda devam etmesini öngörmektedir. Şirket'in 2021-2025 dönemi için sağladığı hasılat beklentileri, mekanik ve elektrik işleri dağılımı ve büyüme oranları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.



Tablo 32: Hasılat Tahminleri

Tl	2021	2022	2023	2024	2025	Büyüme Oranları				
						2021	2022	2023	2024	2025
Mekanik Taahhüt	437.433.209	431.461.362	503.142.475	479.287.632	599.979.917	%16,9	-%1,4	%16,6	-%4,7	%25,2
Hasılat içindeki payı, %	%66,2	%55,6	%54,8	%43,7	%44,8					
Elektrik Taahhüt	219.486.071	339.334.546	409.881.507	610.153.034	732.025.440	%9,3	%54,6	%20,8	%48,9	%20,0
Hasılat içindeki payı, %	%33,2	%43,8	%44,6	%55,7	%54,6					
Diğer	3.835.022	4.625.722	5.579.446	6.729.809	8.117.352	%20,6	%20,6	%20,6	%20,6	%20,6
Hasılat içindeki payı, %	%0,6	%0,6	%0,6	%0,6	%0,6					
Toplam Hasılat	660.754.302	775.421.629	918.603.428	1.096.170.475	1.340.122.709	%14,3	%17,4	%18,5	%19,3	%22,3

Karlılık Öngörülleri

Şirket, 2018-2020 döneminde kaydettiği büyüme ve tamamladığı projeler ile kar marjlarını artırmayı sürdürmüştür. 2020'de brüt kar marjını %16'nın üzerine ve FAVÖK marjını %14'ün üzerine çıkarmıştır. Tamamladığı çok sayıda taahhüt projesi ile kazandığı deneyim sonucu maliyet kontrolü, çok sayıdaki projeyi aynı anda yönetme kabiliyeti ve ölçek ekonomisi katkısı ile faaliyet giderlerinin hasılatla oranla daha sınırlı seviyede tutulması kar marjlarının artışı sağlamıştır.

Tablo 33: Karlılık Oranları

Tl	2018	2019	2020
Hasılat	357.573.956	506.433.092	578.056.989
Satışların Maliyeti	(328.935.450)	(437.792.196)	(483.359.117)
Hasılat Oranı, %	-%92,0	-%86,4	-%83,6
Brüt kar	28.638.506	68.640.896	94.697.872
Brüt kar marjı, %	%8,0	%13,6	%16,4
Faaliyet Giderleri	(16.307.559)	(18.557.647)	(19.916.439)
Hasılat Oranı, %	-%4,6	-%3,7	-%3,4
Genel Yönetim Giderleri	(16.078.438)	(18.043.848)	(19.524.402)
Hasılat Oranı, %	-%4,5	-%3,6	-%3,4
Pazarlama Giderleri	(229.121)	(513.799)	(392.037)
Hasılat Oranı, %	-%0,1	-%0,1	-%0,1
FVÖK	12.330.947	50.083.249	74.781.433
FVÖK Marjı	%3,4	%9,9	%12,9
Amortisman	2.961.555	7.512.896	8.311.877
FAVÖK	15.292.502	57.596.145	83.093.310
FAVÖK Marjı	%4,3	%11,4	%14,4

Şirket, 2021 ilk çeyrek sonuçları ve özellikle devam eden projeleri kapsamında 2021 ve 2022 yılı maliyetlerini tahmin etmektedir. Bununla birlikte ilerleyen dönemde de kar marjı seviyelerini koruyacağını öngörmektedir. Artan hasılatına oranla faaliyet giderlerinin sınırlı seviyede artmasını öngörmektedir. Bu bağlamda, tahminleri çerçevesinde oluşturduğu karlılık beklentileri aşağıda yer alan tabloda sunulmaktadır.

(Handwritten signature and stamp)

Tablo 34: Karlılık Tahminleri

TL	2021	2022	2023	2024	2025
Hasılat	660.754.302	775.421.629	918.603.428	1.096.170.475	1.340.122.709
Satışların Maliyeti	(538.365.943)	(629.814.039)	(744.114.545)	(882.446.940)	(1.075.594.326)
Hasılat Oranı, %	-%81,5	-%81,2	-%81,0	-%80,5	-%80,3
Brüt kar	122.388.359	145.607.590	174.488.883	213.723.535	264.528.383
Brüt kar marjı, %	%18,5	%18,8	%19,0	%19,5	%19,7
Faaliyet Giderleri	(22.405.994)	(25.206.743)	(28.357.586)	(31.902.284)	(35.890.070)
Hasılat Oranı, %	-%3,4	-%3,3	-%3,1	-%2,9	-%2,7
Genel Yönetim Giderleri	(21.964.952)	(24.710.571)	(27.799.393)	(31.274.317)	(35.183.606)
Hasılat Oranı, %	-%3,3	-%3,2	-%3,0	-%2,9	-%2,6
Pazarlama Giderleri	(441.042)	(496.172)	(558.193)	(627.967)	(706.463)
Hasılat Oranı, %	-%0,1	-%0,1	-%0,1	-%0,1	-%0,1
FVÖK	99.982.365	120.400.847	146.131.297	181.821.251	228.638.313
FVÖK Marjı	%15,1	%15,5	%15,9	%16,6	%17,2
Amortisman	8.114.267	7.888.899	7.581.529	7.350.631	7.189.703
FAVÖK	108.096.632	128.289.747	153.712.825	189.171.882	235.828.016
FAVÖK Marjı	%16,4	%16,5	%16,7	%17,3	%17,6

Yatırımlar ve Net İşletme Sermayesi

Şirket'in taahhüt işleri faaliyetleri ve mevcut operasyonları nedeniyle önemli ölçekte yatırım harcaması ihtiyacı bulunmamakla birlikte İNA analizi kapsamında Şirket tarafından belirli bir miktarda yıllık idame yatırımı öngörülmüştür. Bu kapsamda projeksiyon döneminde dikkate alınan yatırım harcamaları ve Şirket tarafından öngörülen toplam amortisman tutarları aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 35: Yatırımlar ve Amortisman

TL	2021	2022	2023	2024	2025
Yıllık idame yatırımı	3.167.888	2.613.508	1.829.455	1.875.192	1.922.071
Toplam Amortisman	8.114.267	7.888.899	7.581.529	7.350.631	7.189.703

Şirket'in son 3 yılda kaydettiği net işletme sermayesi ihtiyacı tutarları dikkate alınarak, Şirket tarafından projeksiyon döneminde alacak tahsil, stok ve ticari borç gün süreleri için Şirket hedeflerine göre projeksiyon dönemi boyunca tahminleri uygulanmıştır. Şirket, net işletme sermayesinde 2020 yılına göre iyileşme öngörmekte, ancak bu iyileşmenin yıllara göre kademeli olarak gerçekleşmesini beklemektedir. İşletme sermayesinin hasılatı oranının 2018 ve 2019 yıllarında olduğu gibi %10 seviyesinde olması hedeflenirken bunun 2021-2025 döneminde, 2020'deki %15 seviyesinden kademeli olarak %10 seviyesine gelmesi öngörülmüştür.

Tablo 36: İşletme Sermayesi Tahminleri

TL	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ticari alacaklar	81.326.379	126.323.467	166.894.713	181.028.576	208.195.396	239.088.563	270.288.610	330.441.216
Stoklar	44.355.957	70.805.092	58.864.003	66.373.883	77.648.306	91.740.149	108.794.828	132.607.520
Ticari borçlar	(91.595.375)	(144.787.570)	(139.804.006)	(154.872.395)	(181.179.381)	(214.060.349)	(253.854.599)	(324.151.715)
Net ticari işletme sermayesi	34.086.961	52.340.984	85.954.710	92.530.065	104.664.321	116.768.364	125.228.839	138.897.021
Satışlara oranı (%)	%9,5	%10,3	%14,9	%14,0	%13,5	%12,7	%11,4	%10,4
Net işletme sermayesindeki değişim		(18.254.023)	(33.613.726)	(6.575.355)	(12.134.257)	(12.104.043)	(8.460.475)	(13.658.181)
Devir hızı (gün)								
Alacak tahvil süresi	83	91	105	100	98	95	90	90
Stok devir süresi	89	58	44	45	45	45	45	45
Borç ödeme süresi	102	121	106	105	105	105	105	110
Nakit çevirim süresi	31	29	44	40	38	35	30	25

Ağırlılandırılmış Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM)

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri'nin 50.29 maddesi uyarınca tahmini nakit akışlarını indirmek için kullanılan oranın, hem paranın zaman değerini hem de varlığın nakit akış türüyle ve gelecekteki faaliyetleriyle ilgili riskleri yansıtmaları gerekli görülmektedir. Bu kapsamda değerlendirilerek UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri'nin 50.30 maddesinin b bendinde belirtilen ve işletme değerlemelerinde yaygın olarak kullanılan AOSM yöntemi kullanılmıştır. 2021 – 2025 projeksiyon dönemini kapsayan İNA Yöntemi'nde kullanılan risksiz getiri oranı için Türkiye'deki 10 yıllık TL tahvil oranı dikkate alınmıştır. Piyasada 10 yıllık vadede aktif tahvil olarak kabul edilen Risksiz Yatırım Getirisi güncel seviyesi %17 olarak alınmıştır.

Piyasa riski primi olarak Türkiye'de genel olarak %5,0-%6,0 aralığında oran kullanılmaktadır. Genel yaklaşım korunarak risk primi %5,5 olarak hesaplamaya dahil edilmiştir.

Kaldıraçsız Beta katsayısı çarpan analizinde İşbu rapor Bölüm 4'de belirtilen halka açık benzer şirketlerin kaldıraçsız betaları dikkate alınarak hesaplanan ortalama değer 0,74 olarak uygulanmıştır. Halka açık benzer şirketlerin bilgileri Capital IQ platformu kullanılarak alınmıştır.

$$\text{Kaldıraçlı Beta} = \text{Kaldıraçsız Beta} * (1 + (\text{Borç} / \text{Özkaynaklar}) * (1 - \text{Vergi oranı}))$$

Kaldıraçlı Beta ise, Şirket'in 31 Mart 2021 itibarıyla hesaplanan borç/özkaynak oranı 0,66 ile yukarıdaki formül kullanılarak 1,10 olarak hesaplanmıştır.

Kurumlar Vergisi oranı 2021 yılı için uygulanan oran %25 olarak alınmıştır.

$$\text{Sermaye Maliyeti} = \text{Risksiz Yatırım Getirisi} + (\text{Kaldıraçlı Beta}) * (\text{Piyasa Riski})$$

Sermaye Maliyeti yukarıdaki formül ile %23,1 olarak hesaplanmaktadır.

Hesaplama Şirket'in Borçlanma Maliyeti olarak 31 Mart 2021 tarihli itibarıyla Bağımsız Denetim Raporu'nda yer alan %16,38 oranı alınmıştır.

$$\text{Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti} = \text{Borçlanma Maliyeti} * (1 - \text{Vergi Oranı})$$

Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti yukarıdaki formül ile hesaplanarak %12,3 bulunmuştur.

$$\text{AOSM} = \text{Sermaye maliyeti} * (1 - (\text{Borç}/(\text{Borç}+\text{Özkaynak})) + (\text{Borçlanma maliyeti (Vergi sonrası)}) * (\text{Borç}/(\text{Borç}+\text{Özkaynak}))$$

AOSM yukarıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır ve %18,8 bulunmuştur. Projeksiyon dönemi boyunca sabit olarak uygulanmıştır. AOSM Hesaplama Tablosu aşağıda yer almaktadır.

Tablo 37: AOSM Hesaplama Tablosu

AOSM Hesaplaması	
Risksiz Yatırım Getirisi	%17,0
Piyasa Riski	%5,5
Beta (Kaldıraçlı)	1,10
Beta (Kaldıraçsız)	0,74
Vergi Oranı	%25,0
Borç/Özkaynak	0,66
Sermaye maliyeti	%23,1

Borçlanma maliyeti	%16,4
Vergi Oranı	%25,0
Borçlanma maliyeti (Vergi sonrası)	%12,3
AOSM	%18,8

İNA Sonuçları

Şirket tarafından sağlanan varsayımlara göre oluşturulan İNA çalışması ve sonuçları aşağıda sunulmaktadır. İNA çalışmasında uç değer hesaplaması için öngörülen devam eden büyüme oranı, mevcut enflasyon seviyeleri, Şirket'in faaliyet gösterdiği sektör ile Şirket'in büyüme beklentileri de dikkate alınarak %5,0 olarak kullanılmıştır. İNA analizinde 31 Mart 2021 tarihli net borç değeri kullanılmış ve bununla birlikte 2021 nakit akımı için orantısal olarak bu döneme kadar elde edilen nakit akımı dahil edilmemiştir. İNA analizinin indirgeme tarihi olarak işbu raporun tarihi olan 9 Temmuz 2021 dikkate alınmıştır.

TL	2021	2022	2023	2024	2025	Devam eden değer
FVÖK	99.982.365	120.400.847	146.131.297	181.821.251	228.638.313	
Vergi gideri	(22.995.944)	(25.284.178)	(26.303.633)	(32.727.825)	(45.727.663)	
Vergi sonrası FVÖK	76.986.421	95.116.669	119.827.664	149.093.426	182.910.650	
Amortisman ve itfa	8.114.267	7.888.899	7.581.529	7.350.631	7.189.703	
İşletme sermayesindeki değişim	(6.575.355)	(12.134.257)	(12.104.043)	(8.460.475)	(13.668.181)	
Yatırımlar	(3.167.888)	(2.613.508)	(1.829.455)	(1.875.192)	(1.922.071)	
Serbest nakit akımı	75.357.445	88.257.804	113.475.694	146.108.390	174.510.101	1.329.692.909
Devam eden büyüme oranı	%5,0					
İskonto faktörü	%18,8	0,92	0,78	0,65	0,55	0,46
İndirgenmiş nakit akımı (İNA)	52.279.285	68.418.313	74.058.974	80.241.829	80.686.678	614.798.245

İNA toplamı	355.685.080
Devam eden değer	614.798.245
Firma Değeri	970.483.326
Net finansal borç	70.319.751
Piyasa Değeri	900.163.575

Tablo 38: Piyasa Değeri Duyarlılık Analizi

		Büyüme oranı				
		%4,0	%4,5	%5,0	%5,5	%6,0
AOSM	%17,8	925.983.096	952.950.291	982.027.547	1.013.472.600	1.047.586.947
	%18,3	888.243.647	912.955.194	939.527.508	968.178.985	999.163.588
	%18,8	853.108.700	875.812.365	900.163.575	926.348.419	954.582.109
	%19,3	820.321.586	841.231.335	863.605.321	887.602.930	913.407.547
	%19,8	789.658.189	808.959.678	829.567.059	851.617.505	875.268.094

QNB NİHAİS SATIŞ FİYATLARI
 Nakit: Mustafa Mah. B93499 Ç. 194
 KİME: 0215 Kna-7 1000 501 151
 Nakit: Tığcıoğlu 3205 51
 Nakit: No: 0-3880 005 350 15
 Boğaziçi Kurumlar V.D. 380 104535
www.qnbf.com

9. EK-2: Sorumluluk Beyanı

SERMAYE PİYASASI KURULU BAŞKANLIĞI'NA
Eskişehir Yolu 8.km No:156
06530 Ankara

9 Temmuz 2021

Fiyat Tespit Raporu Sorumluluk Beyanı

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 2019/19 sayılı haftalık bülteninde ilan edilen duyuruya istinaden;

"Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerine Uyulacak Esaslar başlığının F maddesinin 9. Maddesi" çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun kararında belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uyduğumuzu, Şirket Değerleme Raporu'nun bir parçası olan bu raporda yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

Saygılarımızla,

QNB Finans Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

QNB FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Meb. No: 215 Kat: 6-7 34194 T.C. İST.
İstanbul Ticaret Odası 358437
Mersis No: 08880100000000000000
Boğaziçi Kurumlar V.D. 3480104535
www.qnbfi.com

İpek Hekimoğlu Okçular

Genel Müdür Yardımcısı

Kadir Alper Urgancı

Grup Yöneticisi